Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	30-IV-1972
48	ENTOMOLOGIE	5

LES LISTROPHORIDES D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE (ACARINA : SARCOPTIFORMES)

PAR

A. FAIN (Anvers)

SOMMAIRE

INTRODUCTION

Le présent travail fait suite à une série d'études que nous avons consacrées aux acariens de la superfamille Listrophoroidea.

Jusqu'ici nous avons étudié les Myocoptidae en provenance de plusieurs régions du monde et notamment de Hollande et de Belgique (FAIN, MUNTING et LUKOSCHUS, 1969 et 1970), d'Amérique du Nord (FAIN et HYLAND, 1970), d'Amérique du Sud et d'Asie (FAIN, 1970 f et 1970 h) et d'Afrique au Sud du Sahara (FAIN, 1970 d). Quatre nouvelles espèces

du genre *Gliricoptes* LAWRENCE ont été décrites d'Europe (KOK, LUKOSCHUS et FAIN, 1971).

Nous avons aussi redécrit le type de *Listrophorus validus* BANKS (FAIN, 1970 a) et fait une révision des familles Listrophoridae et Chirodiscidae en Afrique au Sud du Sahara (FAIN, 1971 a).

Enfin dans plusieurs autres notes (FAIN, 1970 b; 1970 c; 1970 e; 1970 g; 1971 b) nous avons donné les diagnoses préliminaires de nouvelles espèces et de nouveaux genres récoltés dans diverses régions du globe, et appartenant aux familles Listrophoridae, Chirodiscidae et Atopomelidae.

Au cours de ces dernières années nous avons eu l'occasion d'examiner des marsupiaux et des rongeurs provenant d'Australie et conservés en alcool au British Museum. Sur ces animaux nous avons récolté de nombreux spécimens de listrophoridés. Un matériel moins abondant mais d'un grand intérêt fut aussi récolté sur des marsupiaux conservés en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. La découverte de cet important matériel nous a incité à faire une révision de ce groupe d'acariens dans la région australienne.

Le présent travail n'aurait pas pu être mené à bien sans l'aide de nombreux Collègues ou Directeurs d'Institutions qui nous ont autorisé à prélever ces acariens ou nous ont envoyé du matériel typique en prêt.

Nous voudrions témoigner notre vive reconnaissance au Dr G. O. EVANS, Chef du Département des Arachnida au British Museum, au Dr G. B. CORBET, Chef du Département des Mammifères dans ce même Musée et au Dr A. CAPART, Directeur de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique qui nous ont autorisé à récolter ces acariens.

Grâce à l'aimable entremise de M. R. DOMROW, du Queensland Institute of Medical Research, nous avons pu obtenir en prêt les types de la plupart des espèces de listrophoridés décrites d'Australie. Nous en remercions très vivement M. DOMROW ainsi que les Directeurs ou Conservateurs des Institutions où ces types sont conservés. Nous voulons nommer particulièrement M. E. C. DAHMS, Queensland Museum, Brisbane; M. D. C. LEE, The South Australian Museum, Adelaide; M. D. J. LEE, School of Public Health and Tropical Medicine, Sydney; M. M. S. UPTON, CSIRO, Canberra.

Nous sommes aussi très reconnaissant à M. M. NAUDO, d'Acarologia, Paris, qui nous a communiqué en prêt des préparations de la collection TROUESSART.

M. R. W. HAYMAN et M. J. INGLES, du British Museum, nous ont très aimablement donné tous les renseignements nécessaires pour l'identification exacte des animaux hôtes des listrophoridés. Nous les en remercions très sincèrement.

M. R. DOMROW nous a autorisé à reproduire plusieurs dessins publiés par lui dans les Proceedings of the Linnean Society of N. S. W. Nous en sommes très reconnaissant à M. DOMROW et nous remercions également l'éditeur de cette revue, de nous avoir permis d'utiliser ces figures.

REMARQUES SUR LES HOTES DES LISTROPHORIDES RECOLTES PAR NOUS

Tous les listrophoridés récoltés par nous provenaient d'animaux conservés en alcool au British Museum à Londres ou à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles. Il n'est pas certain que tous ces acariens provenaient réellement des hôtes sur lesquels nous les avons découverts. Certains animaux auraient pu se contaminer par des acariens d'autres hôtes au moment de leur récolte ou de leur expédition. Nous devons donc formuler des réserves quant au nom de certains hôtes, et c'est la raison pour laquelle il n'est pas possible de discuter ici en détail des relations existant entre les genres d'acariens et les groupes d'hôtes.

Compte tenu de cette restriction il nous est cependant permis d'attirer l'attention sur la préférence que certains genres de listrophoridés montrent pour des groupes déterminés d'hôtes. C'est ainsi que les 6 espèces du genre *Austrochirus* ne parasitent que des Peramelidae. Le genre *Listrophoroides* n'est rencontré de façon certaine que chez les Muridae (du moins en Australie). Le genre *Murichirus* (8 espèces) parasite les Muridae (6 espèces d'acariens) et les marsupiaux (2 espèces d'acariens). Parmi les 12 espèces du genre *Cytostethum*, 10 ont été découvertes sur des Macropodidae, une sur un Peramelidae et une sur un Myrmecobiidae. Le genre *Dasyurochirus* (9 espèces) est rencontré sur des Dasyuridae (7 espèces d'acariens), sur un Myrmecobiidae (1 espèce d'acarien) et sur un Peramelidae (1 espèce d'acarien).

M. J. INGLES, du British Museum, nous a aimablement signalé que les numéros d'enregistrement des animaux au British Museum jusqu'en 1938 comportaient 4 groupes de chiffres, le premier groupe indiquant l'année, le deuxième le mois, le troisième le jour du mois et le quatrième les numéros des séries.

Exemple :	89 .	7 .	6 .	23-25
	année 1889	juillet	jour	nombre de série (3 spécimens)

A partir de l'année 1939, on a utilisé seulement le chiffre de l'année et celui de la série, par exemple 1939.666 (année et numéro de registre).

Dans le présent travail nous avons seulement indiqué la succession des 4 groupes de chiffres. Il est donc aisé de retrouver le jour, le mois et l'année de la récolte de l'animal-hôte.

RAPPEL HISTORIQUE

La première espèce de Listrophoridé décrite d'Australie est *Chirodiscus amplexans* TROUESSART et NEUMANN, 1889. Elle avait été récoltée sur la dépouille d'un oiseau australien, *Podargus strigoides*, conservée dans

un musée. Le genre *Chirodiscus*, monotypique, fut placé dans la sous-famille Analgesinae, famille Sarcoptidae.

En 1892, TROUESSART crée la nouvelle sous-famille Chirodiscinae, au sein des Sarcoptidae pour y ranger le genre *Chirodiscus*.

En 1893, TROUESSART décrit *Campylochirus chelopus*, espèce et genre nouveaux, à partir de spécimens récoltés sur *Pseudocheirus convolutor* (= *Phalangista cooki*), en provenance de Tasmanie. La description est très succinte et n'est accompagnée d'aucune figure.

En 1917, TROUESSART synonymise sa sous-famille Chirodiscinae avec les Listrophorinae. Il redéfinit le genre *Campylochirus* et donne des figures des organes d'attache dans les genres *Campylochirus*, *Chirodiscus*, *Labidocarpus*, *Listrophorus* et *Schizocarpus*.

Il faut attendre alors jusqu'en 1940 pour voir se manifester un nouvel intérêt pour ces acariens, avec le travail de GUNTHER qui décrit une nouvelle espèce du genre *Labidocarpus*, *L. buloloensis*. L'espèce provenait d'un *Macropus (Thylogale) coxeni*, de Bulolo, en Nouvelle Guinée. L'auteur n'est pas très sûr quant à l'état de maturité de ses spécimens.

En 1942, GUNTHER, sur la suggestion de LAWRENCE, érige un nouveau genre *Neolabidocarpus* pour y ranger son espèce *buloloensis*. Ce genre est simplement défini dans une clé. Dans ce même travail l'auteur propose une nouvelle classification des Listrophoridae en sous-familles et en genres. Il reconnaît les sous-familles suivantes : Listrophorinae, Myocoptinae, Atopomelinae et Labidocarpinae. GUNTHER ne semble pas avoir connaissance de la sous-famille Chirodiscinae TROUESSART, 1892, alors qu'il mentionne cependant le genre *Euryzonus* TROUESSART, 1917 qui avait paru dans un travail où cette sous-famille était citée.

WOMERSLEY (1943) décrit plusieurs taxa nouveaux en provenance d'Australie. Il s'agit de *Austrochirus queenslandicus*, nouveau genre et nouvelle espèce récoltés sur un possum du Queensland, de *Labidocarpus recurvus*, nouvelle espèce provenant d'une chauve-souris non identifiée de la Nouvelle Galle du Sud, et de *Marquesania* nouveau genre représenté en Australie par *Marquesania expansa* var. *queenslandica*, une nouvelle variété découverte sur des rats, et notamment un *Rattus youngi*, du Queensland.

En 1954, WOMERSLEY décrit une deuxième espèce de *Austrochirus*, *A. sminthopsis*, trouvée sur un *Sminthopsis crassicaudatus*, d'Australie du Sud.

De 1956 à 1961, DOMROW publie une série de travaux sur les listrophoridés australiens. Dans un premier travail (1956 a) il décrit un nouveau genre *Cytostethum* représenté par 5 espèces nouvelles provenant toutes du même hôte *Potorous tridactylus*, du Queensland. Il s'agit de : *C. promeces* (type du genre), *C. trachypyx*, *C. charactum*, *C. pseudocharactum* et *C. nanophyes*. Dans ce même travail, l'auteur redécrit *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY; il transfère cette espèce dans le genre *Campy-*

lochirus, estimant que le genre *Austrochirus* WOMERSLEY est synonyme du genre de TROUESSART. Dans la suite (1956 b) ayant retrouvé des spécimens de *Campylochirus chelopus* sur l'hôte typique, DOMROW restaure le genre *Austrochirus* et fait une nouvelle description de l'espèce type. Il décrit également une nouvelle espèce d'*Austrochirus*, *A. enoplus*, en provenance d'un muridé, *Hydromys chrysogaster reginae*, du Queensland.

Dans un troisième travail, DOMROW (1958a) fait une mise au point de la sous-famille Atopomelinae. Il en donne une clé des genres, décrit au sein de celle-ci un nouveau genre, *Atellana*, représenté par une nouvelle espèce, *A. papilio* et une nouvelle espèce du genre *Austrochirus*, *A. perkinsi*. Il discute, en outre, du statut de divers autres genres et espèces. Il montre que l'espèce monotypique *Cricetomysia andrei* LAWRENCE 1956 a été décrite d'après les types de *Campylochirus chelopus* TROUESSART, 1893, ce qui entraîne automatiquement la synonymie à la fois du genre et de l'espèce de LAWRENCE. Il estime, en outre, que le genre *Marquesania* WOMERSLEY, 1943 est un synonyme de *Listrophoroides* HIRST, 1923, et que la variété *queenslandicus* WOMERSLEY est identique à l'espèce *L. expansus* FERRIS. Enfin, il redécrit et redessine *Neolabidocarpus buloloensis* (GUNTHER, 1940), montrant ainsi que l'holotype n'est pas une femelle comme l'avait pensé GUNTHER mais une nymphe. Au cours de la même année, DOMROW (1958b) redécrit *Alabidocarpus recurvus* (WOMERSLEY, 1943) d'après le type et des nouveaux spécimens provenant de *Rhinolophus megaphyllus*, d'Australie.

Dans un travail publié en 1960, DOMROW décrit deux nouvelles espèces du genre *Austrochirus* WOMERSLEY, 1943 en provenance d'Australie : *A. filmeri*, récoltée sur *Macrotis lagotis*, et *A. dycei*, trouvées sur *Trichosurus vulpecula*. Discutant de la position systématique de ce genre, DOMROW estime qu'il n'est pas nécessaire de scinder le genre *Austrochirus*, mais il reconnaît cependant que l'on peut y distinguer 4 groupes distincts à la fois morphologiquement et écologiquement : le groupe *queenslandicus* comprenant les espèces *queenslandicus* (espèce type) et *filmeri*, vivant sur peramelidés; le groupe *perkinsi*, avec les espèces *perkinsi* et *dycei* (hôtes : phalangeridés); le groupe *sminthopsis* avec l'espèce du même nom (hôtes : dasyuridés) et le groupe *enoplus* avec l'espèce *enoplus* (hôte : muridé).

En 1961, DOMROW décrit 6 nouvelles espèces dont 2 du genre *Austrochirus* : (*A. mcmillani*, sur un peramelidé de Nouvelle Guinée et *A. trouessarti*, sur un *Antechinus flavipes godmani* du Queensland) et 4 du genre *Cytostethum* : *C. mollisoni*, sur un *Potorous tridactylus*, de Tasmanie; *C. clibanarius*, sur un *Aepyprymnus rufescens*, du Queensland; *C. parvum* et *C. moschati*, sur des *Hypsiprymnodon moschatus*, du N. Queensland. Il donne en outre la première description du mâle de *Cytostethum pseudocharactum* DOMROW, 1956.

En 1962, DOMROW relate des nouveaux hôtes et des nouvelles localités pour certaines espèces de listrophoridés dans la région d'Innisfail (Nord du Queensland).

MCDANIEL (1968b) donne une nouvelle description de *Chirodiscus amplexans* TROUESSART et NEUMANN d'après le type femelle, le seul spécimen existant encore de cette espèce et dont il fait un lectotype. Il conclut de son étude que le genre *Chirodiscus* doit demeurer dans la famille Atopomelidae où il l'avait déjà placé antérieurement (1968a).

DOMROW (1970), à son tour, redécrit *Chirodiscus amplexans.* Il estime que les Atopomelinae doivent tomber en synonyme des Chirodiscinae.

FAIN (1970g) donne les diagnoses préliminaires de 4 genres, 1 sous-genre et 6 espèces nouveaux provenant de marsupiaux de Nouvelle Guinée ou d'Australie. Ce sont les genres *Sclerochiroides* (espèce type : *S. mirabilis* FAIN, 1970); *Dasyurochirus* (espèce type : *D. biscutatus* FAIN, 1970); *Petrogalochirus* (espèce type : *P. tasmaniensis* FAIN, 1970); *Koalachirus* (espèce type : *Austrochirus perkinsi* DOMROW, 1958); *Austrochirus (Austrochiroides)* (espèce type : *Austrochirus mcmillani* DOMROW, 1961). Les autres espèces nouvelles sont : *Austrochirus squamiferus, Cytostethum macropus* et *Cytostethum thylogale.*

Dans une deuxième note préliminaire, FAIN (1971b) décrit encore les 5 genres, 3 sous-genres et 12 espèces nouveaux suivants : *Austrobius* (espèce type : *A. alatus* sp. n.); *Scolonoticus* (espèce type : *S. brevis* sp. n.); *Petaurobia* (espèce type : *P. papuana* sp. n.; autre espèce : *P. dactylopsila* sp. n.); *Murichirus (Murichirus)* (espèce type : *Austrochirus enoplus* DOMROW; autre espèce : *M. (M.) notomys* sp. n.; *Murichirus* (*Murichiroides*) (espèce type : *M. (M.) parahydromys* sp. n.; autre espèce : *M. (M.) pseudohydromys* sp. n.); *Procytostethum* (espèce type : *Cytostethum parvum* DOMROW); *Cytostethum (Metacytostethum)* (espèce type : *Cytostethum thylogale* FAIN; *Campylochirus (Campylochiroides)* (espèce type : *C. (C.) antechinus* sp. n.); *Dasyurochirus leprosus* sp. n.; *Dasyurochirus inermis* sp. n.; *Dasyurochirus longipilis* sp. n.; *Austrochirus perameles* sp. n.

Enfin tout récemment FAIN (1971a) dans une révision des Listrophoridae et des Chirodiscidae de l'Afrique au Sud du Sahara, redéfinit la famille Chirodiscidae qu'il sépare nettement des Atopomelidae sur la base de la structure des organes d'attache situés sur les pattes antérieures.

COMPOSITION DES LISTROPHOROIDEA

Nous avons discuté de la composition des Listrophoroidea dans notre travail précédent (FAIN, 1971a). Nous avons retenu dans cette super-famille les 4 familles suivantes : Listrophoridae MEGNIN et TROUESSART, 1884, Myocoptidae GUNTHER, 1942, Atopomelidae GUNTHER, 1942 et Chirodiscidae TROUESSART, 1892.

REMARQUES
SUR LES LISTROPHORIDES D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE

Les listrophoridés de la région australienne ont fait l'objet de recherches de la part de TROUESSART, NEUMANN, GUNTHER, WOMERSLEY et DOMROW. C'est à DOMROW que nous devons la plupart de nos connaissances de ce groupe d'acariens dans cette région.

Parmi les 62 espèces signalées de la région australienne (y compris celles qui sont décrites ici), 52 proviennent de marsupiaux; seulement 9 espèces ont été récoltées sur d'autres mammifères, dont 8 sur des muridés et 1 sur une chauve-souris. Nous négligeons ici une espèce (*Chirodiscus amplexans*) dont l'hôte exact n'est pas connu.

Notons aussi que toutes les espèces connues chez les marsupiaux appartiennent aux Atopomelidae.

Parmi les 22 genres d'Atopomelidae représentés en Australie, 20 sont endémiques et 2 (*Listrophoroides* et *Alabidocarpus* sont d'origine étrangère.

Rappelons que la famille Atopomelidae est absente des régions palaearctique et nearctique. En Afrique elle est représentée par quatre genres, dont trois sont endémiques *(Lemuroptes, Bathyergolichus, Micropotamogalichus)* et un *(Listrophoroides)* se rencontre encore dans d'autres régions. Ces genres vivent sur des insectivores, des rongeurs et des primates. A Madagascar on retrouve le genre ubiquiste *Listrophoroides*, sur des lémuriens, des rongeurs et des carnivores ainsi que deux genres endémiques (*Tenrecobia* et *Centetesia*) qui parasitent exclusivement les insectivores.

En Amérique néotropicale, les Atopomelidae sont représentés par neuf genres, tous endémiques, vivant sur des marsupiaux, des rongeurs ou des primates.

Les espèces d'Atopomelidae parasites des marsupiaux australiens ne se distinguent de celles des autres régions du globe, et notamment de celles qui vivent sur les marsupiaux sud-américains, que par des caractères assez peu importants et qui ne justifient pas leur séparation en un groupe supragénérique distinct. Le seul caractère qui les sépare des espèces d'autres régions est la curieuse modification des ventouses adanales chez les mâles. Ces organes ne ressemblent plus du tout à des ventouses comme c'est le cas chez les Atopomelidae sud-américains mais sont réduits à l'état de petits disques clair entourés d'une zone sclérifiée plus ou moins étendue (voir plus loin).

I. FAMILLE ATOPOMELIDAE GUNTHER, 1942

Nous avons donné récemment (FAIN, 1971a) une nouvelle définition de cette famille. Nous la reprenons ici :

Tegmen sclérifié absent. Il y a parfois un petit tegmen mais il n'est jamais sclérifié ou modifié comme dans le genre *Listrophorus*. Gnathosoma normal, sans gouttières membraneuses sur sa face ventrale (excepté chez *Tenrecobia* où il y a une gouttière rudimentaire). Ventouses sexuelles vestigiales ou complètement absentes. Pattes antérieures légèrement épaissies et modifiées à leur extrémité apicale mais avec un nombre normal d'articles; elles portent toujours une ventouse ambulacraire (généralement petite) mais sont dépourvues de membranes d'attache. Pattes postérieures non transformées en pinces, avec les tibias complètement soudés aux tarses correspondants. Corps soit aplati dorso-ventralement, soit subcylindrique, plus rarement comprimé latéralement. Mâle avec ou sans ventouses (ou organes homologues) adanales.

Genre type. — *Atopomelus* TROUESSART, 1917.

REMARQUES SUR QUELQUES CARACTERES MORPHOLOGIQUES CHEZ LES ATOPOMELIDAE DE LA REGION AUSTRALIENNE

Organes adanaux chez le mâle (fig. 1-18). — Dans la plupart des genres le mâle présente de chaque côté de l'anus, une petite formation que l'on pourrait prendre à première vue pour une ventouse mais qui à un examen plus approfondi se présente plutôt comme un petit disque clair et non sclérifié au milieu d'une zone plus ou moins fortement sclérifiée, de forme variable (fig. 1-18). Au centre du petit disque clair on observe parfois un point plus sombre qui ressemble à la base d'implantation d'un poil, bien qu'un vrai poil n'ait jamais pu être mis en évidence.

Ces petites formations sont toujours situées de chaque côté de l'anus. Elles sont précédées des deux poils *a i*, qui sont souvent aussi entourés d'une base sclérifiée. Parfois les organes adanaux et les *a i* sont situés sur la même base sclérifiée, les poils *a i* se trouvant dans ce cas toujours en avant des organes adanaux.

Nous n'avons jamais observé chez les Atopomelidae australiens de véritables ventouses adanales, en forme d'anneaux sclérifiés, comme il en existe chez certains genres d'Atopomelidae sud-américains. Il semble cependant logique de considérer ces organes adanaux des espèces australiennes comme des formations homologues, bien que morphologiquement différentes, des vraies ventouses adanales présentes chez les espèces d'autres régions.

Dans nos descriptions nous avons utilisé indifféremment les termes de « organes », « disques » ou « ventouses » adanales, sans préjuger du rôle réel joué par ces organes.

Solenidion du tibio-tarse III (fig. 19-21). — La situation de ce solenidion présente une grande importance sur le plan systématique. Chez tous les Atopomelidae les tibias des pattes III et IV sont complètement soudés aux tarses correspondants. Au niveau du tibio-

tarse III, dans les deux sexes, le solenidion qui est primitivement tibial (les tarses III et IV ne portant jamais de solenidion chez les Acaridiae) peut se rencontrer à divers endroits du tibio-tarse. Dans les genres *Listrophoroides*, *Austrochirus*, *Scolonoticus*, *Phalangerobia*, *Sclerochiroides*, *Sclerochiropsis*, *Austrobius*, *Dasyurochirus*, *Neodasyurochirus* et *Murichirus*, ce solenidion est situé dans le tiers ou le quart basal du segment, donc dans la région qui correspond au tibia. Dans les genres *Atopo-*

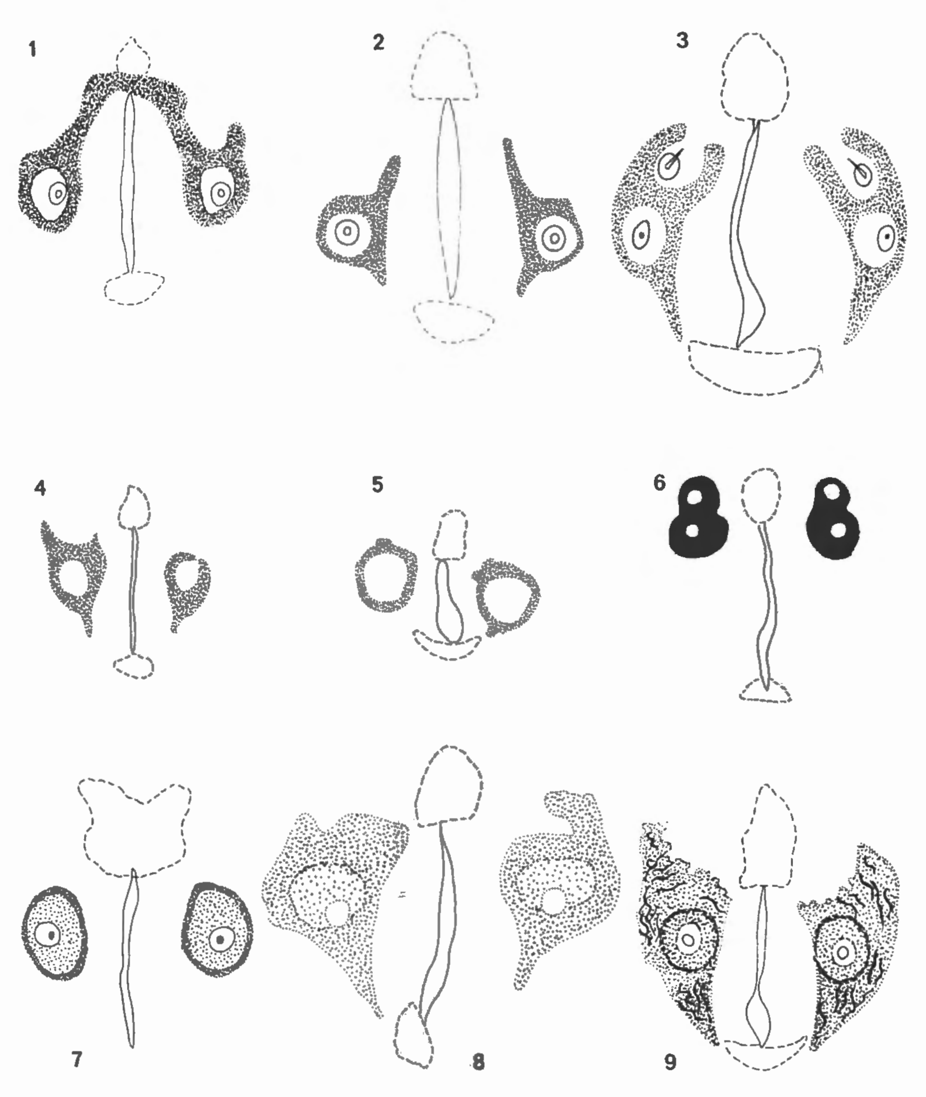


Fig. 1-9. — Anus et organes adanaux chez les mâles de *Austrochirus squamiferus* FAIN (fig. 1). *A. perameles* FAIN (fig. 2); *A. mcmillani* DOMROW (fig. 3); *Dasyurochirus sminthopsis* (WOMERSLEY) (fig. 4); *D. biscutatus* FAIN (fig. 5); *Sclerochiroides mirabilis* FAIN (fig. 6); *Petrogalochirus tasmaniensis* FAIN (fig. 7); *Koalachirus perkinsi* (DOMROW) (fig. 8); *Austrobius alatus* FAIN (fig. 9).

melopsis et *Atellana* ce solenidion est placé au milieu de ce segment, à un endroit qui correspond au sommet du tibia ou à la base du tarse. Dans les autres genres, *Distoechurobia*, *Campylochirus*, *Cytostethum*, *Procytostethum*, *Petaurobia*, *Koalachirus* et *Petrogalochirus*, ce solenidion a migré dans la partie tarsale du segment, et en général il se trouve très près de l'apex, à proximité de la ventouse ambulacraire. La situation de ce solenidion est constante chez les différentes espèces d'un même genre. Nous pensons qu'elle présente une grande importance à la fois sur le plan systématique et sur celui de l'évolution. On peut supposer en effet que la migration apicale du solenidion répond à une fonction nouvelle particulière et qu'elle a donc la signification d'une spécialisation. Remarquons que les espèces provenant de muridés (*Listrophoroides*, *Murichirus*) pré-

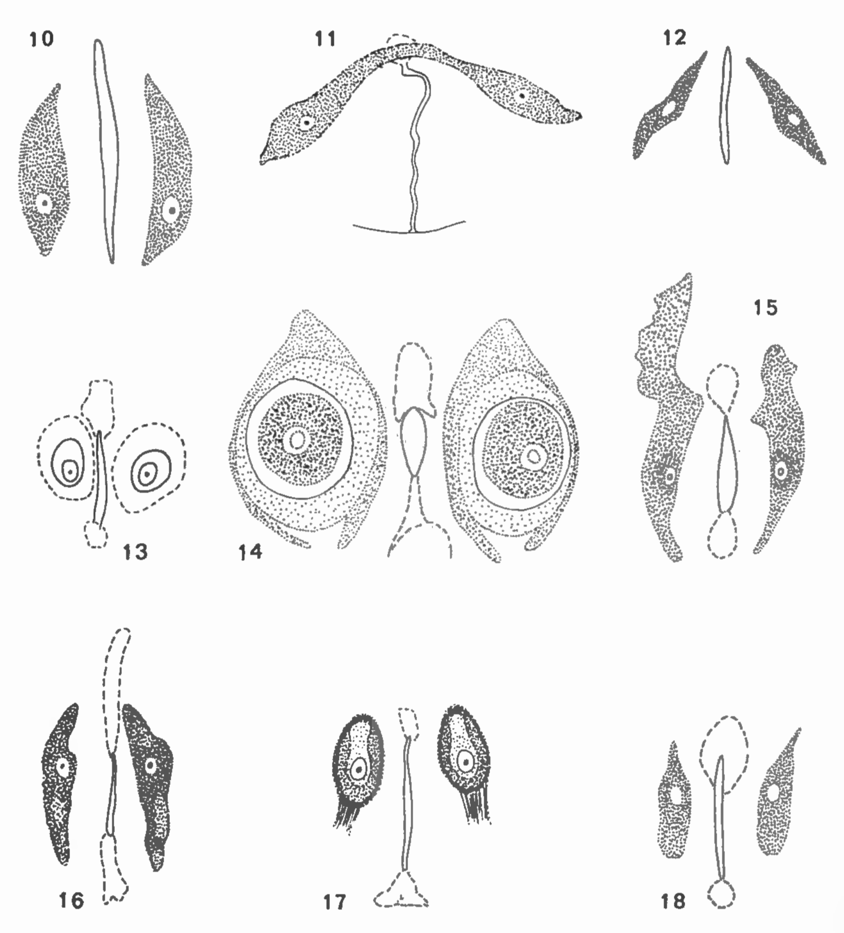


Fig. 10-18. — Anus et organes adanaux chez les mâles de *Cytostethum promeces* DOMROW (fig. 10); *C. macropus* FAIN (fig. 11); *C. nanophyes* DOMROW (fig. 12); *Distoechurobia anomala* sp. n. (fig. 13); *Cytostethum longitarsus* sp. n. (fig. 14); *Scolonoticus brevis* FAIN (fig. 15); *Campylochirus petauricola* sp. n. (fig. 16); *C. antechinus* FAIN (fig. 17); *Petaurobia papuana* FAIN (fig. 18).

sentent ce solenidion en position basale, alors que chez les espèces qui vivent sur les marsupiaux sa situation est variable.

Segmentation des pattes (fig. 19-21). — Les pattes I et II sont formées de 5 articles libres; elles sont légèrement épaissies et modifiées dans leur partie apicale et terminées par une ventouse généralement petite mais bien formée. Au niveau des pattes III et IV le tibia est toujours complètement fusionné avec le tarse correspondant. Il y a aussi habituellement une fusion partielle entre le genu et le fémur au niveau des pattes postérieures; rarement l'articulation genu-fémurale est tout à fait normale ou au contraire complètement soudée.

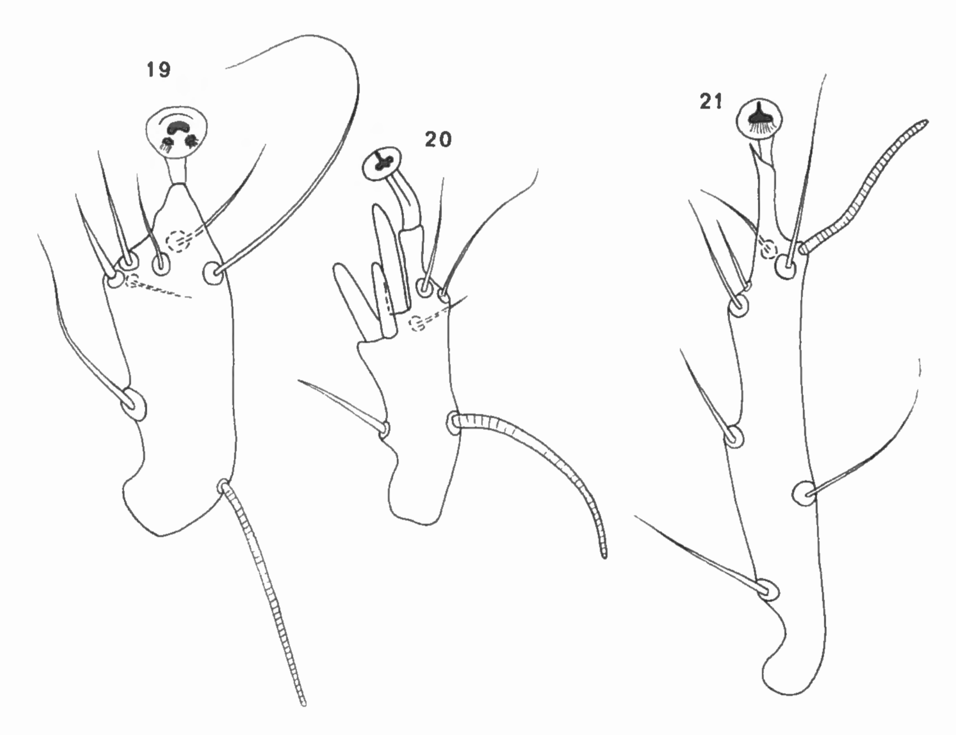


Fig. 19-21. — Tibio-tarses III chez les femelles de *Austrochirus squamiferus* Fain (fig. 19); *Scolonoticus brevis* Fain (fig. 20) et *Petrogalochirus tasmaniensis* Fain (fig. 21) montrant la migration du solenidion en direction apicale.

Pattes et épimères postérieurs chez le mâle. — Chez beaucoup d'espèces les pattes III et IV sont fortement renflées. Chez ces espèces les épimères correspondants sont également très développés et ils sont fusionnés sur la ligne médiane en formant de puissants arcs sclérifiés. L'arc sclérifié transversal, qui se termine latéralement entre les coxas III et IV, est habituellement formé par la confluence des épimères IV (p. ex. *Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani*, fig. 38) mais chez certaines espèces il existe, et est même très développé en l'ab-

sence des épimères IV (p. ex. *Murichirus enoplus* et *M. notomys*, fig. 99 et 107). Il constitue dans ce cas un sclérite de néoformation qui est indépendant des épimères. Dans d'autres cas on trouve les épimères IV soudés en dedans à ce sclérite de néoformation (p. ex. *Campylochirus (Campylochiroides) pseudocheirus*, fig. 152).

Très souvent, il existe en outre un sclérite médian qui est centré sur l'arc postérieur (p. ex. *Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani*); ce sclérite médian peut se prolonger vers l'avant jusqu'à se fusionner avec l'arc épiméral III (p. ex. *Sclerochiroides mirabilis*). Le genu-fémur de ces pattes renflées présentent souvent, du côté ventral, des membranes chitineuses de formes variées constituant des caractères utilisables sur le plan spécifique (p. ex. dans le genre *Murichirus*). Chez d'autres espèces ce sont seulement les pattes IV qui sont renflées, les pattes III sont alors soit normales soit légèrement plus grandes que normalement. Il y a aussi des espèces où les pattes III et IV sont normales et non renflées. D'une façon générale le développement des arcs épiméraux III et IV est proportionnel à celui des pattes correspondantes. Il y a cependant des cas où les pattes III et IV sont renflées alors que les épimères correspondants sont peu ou très peu développés (p. ex. pattes IV chez *Listrophoroides queenslandicus* et pattes III chez *Austrochirus enoplus*); l'inverse peut être vrai aussi : pattes III normalement développées avec un arc épiméral III complet.

D'autre part il ne semble pas y avoir de rapport entre le renflement des pattes postérieures et la présence ou l'absence d'organes adanaux.

Tibio-tarse IV du mâle : il est soit égal ou subégal au tibio-tarse III (p. ex. genres *Austrochirus* et *Sclerochiroides*), soit plus ou moins fortement réduit et modifié (p. ex. genres *Cytostethum*, *Campylochirus* et *Distoechurobia*).

Chaetotaxie de l'idiosoma. — Chez la plupart des espèces on rencontre les poils suivants : *sc i*, *sc e*, *h*, *sh*, *d 2*, *d 3*, *d 4*, *d 5*, *l 1*, *l 2*, *l 3*, *l 4*, *l 5*, *cx I*, *cx III*, *g a*, *g m*, *g p*, *a i*, *a e*, *a 3*. Les *v i*, *v e* et *d 1* manquent chez toutes les espèces.

Chaetotaxie des tibio-tarses III et IV. — Les tibio-tarses III portent 7 poils, les tibio-tarses IV 6 poils. Chez le mâle certains poils du tibio-tarse IV peuvent être modifiés. Au niveau des tibio-tarses III et IV chez la femelle et III chez le mâle, certains poils peuvent être transformés en épines cylindro-coniques (fig. 20).

Ecussons dorsaux. — Nous avons montré précédemment l'importance des écussons propodosomaux (pré- et postscapulaire) dans la systématique des familles Listrophoridae et Chirodiscidae (voir Fain, 1971a). Nous avons aussi utilisé ces caractères pour séparer les genres chez les Atopomelidae de la région australienne. Nous avons appelé préscapulaire l'écusson situé en avant et en dedans des poils *sc i* et *sc e*; l'écusson postscapulaire celui qui est situé immédiatement en

arrière de ces poils. Des écussons hysterosomaux peuvent également servir sur le plan systématique mais leur valeur est nettement moins grande sur le plan générique que les précédents.

Tegmen. — Il n'y a jamais de tegmen sclérifié et modifié en forme de « bêche » comme c'est le cas chez les Listrophoridae. Dans certains genres cependant il y a un tegmen non sclérifié qui se prolonge en avant et recouvre une partie variable du gnathosoma, soit seulement la base, soit également mais plus rarement les palpes.

Chez une même espèce le tegmen est souvent plus long sur les spécimens montés dorso-ventralement que sur ceux qui sont montés latéralement. Cette différence est surtout marquée chez les espèces dont l'extrémité antérieure présente une certaine convexité dorsale et dont la face dorsale est donc plus longue que la face ventrale. Lorsqu'on aplati dorsoventralement de tels spécimens les tissus de la région antérieure du propodosoma s'allongent vers l'avant et viennent recouvrir une partie plus ou moins grande du gnathosoma. Il est donc assez délicat de déterminer, à coup sûr, et dans tous les cas s'il existe vraiment un tegmen ou s'il ne s'agit pas seulement d'un faux tegmen apparu artificiellement par l'aplatissement de spécimens très bombés.

Les genres chez lesquels le tegmen est habituellement absent sont : *Dasyurochirus*, *Murichirus*, *Atopomelopsis*, *Austrochirus*. Ceux qui possèdent un tegmen (vrai ou faux) plus ou moins marqué, sont *Campylochirus*, *Sclerochiroides*, *Petaurobia*, *Scolonoticus*, *Koalachirus*, *Petrogalochirus*, *Cytostethum*, *Atellana*.

Ce caractère du tegmen paraît donc assez peu utile comme critère générique chez les Atopomelidae.

Longueur du corps. — La longueur du corps que nous donnons dans nos descriptions comprend toujours le gnathosoma.

EVOLUTION DES ATOPOMELIDAE DE LA REGION AUSTRALIENNE

Nous avons vu que l'adaptation des acariens au parasitisme comportait deux ordres différents de phénomènes, indépendants l'un de l'autre, l'un régressif, l'autre constructif (Fain, 1969).

Les phénomènes de régression ou de dégénérescence sont caractérisés par la disparition d'organes devenus inutiles : réduction des écussons, de la chaetotaxie, etc.

A l'opposé de ces phénomènes de réduction on peut observer dans certains cas une hypertrophie des organes existants ou même l'apparition de nouvelles structures. Ces nouvelles productions sont des spécialisations destinées à faire face à de nouvelles fonctions en rapport avec la vie parasitaire.

Chez les acariens endoparasites ce sont les phénomènes régressifs qui dominent le tableau.

Chez les ectoparasites la régression est habituellement moins marquée que chez les endoparasites et on observe fréquemment l'apparition d'organes destinés à permettre l'accrochage à la peau ou aux formations cornées (plumes ou poils) de l'hôte. Ces organes spécialisés peuvent prendre, dans certains groupes, une grande importance, au point de masquer les autres tendances évolutives. Chez les Listrophoridés les organes d'attache ont pris une telle importance qu'ils ont été choisis comme base de la classification de ces acariens. Or, il faut bien le reconnaître, la forme de ces organes d'attache n'est en rien liée à la phylogénie des divers groupes mais traduit simplement un phénomène de convergence.

Il semble que ce soit le contact avec la peau de l'hôte (peut-être à cause de la chaleur émanée par celle-ci) qui ait produit chez les ectoparasites les modifications régressives les plus importantes. Les listrophoridés, qui sont pilicoles, présentent dans la plupart des cas la paire de poils *a 3* dans la région anale alors que chez les acariens cuticoles (Psoroptidae et Sarcoptidae) cette paire est toujours absente. Un phénomène semblable existe chez les ectoparasites d'oiseaux où les acariens plumicoles vrais ont également gardé les poils *a 3*, alors que les cuticoles (Epidermoptidae, Knemidokoptidae) les ont perdus.

Il est difficile de dire de quels groupes dérivent les Atopomelidae australiens mais on peut néanmoins émettre certaines considérations sur le degré d'évolution respectif des divers genres de cette famille et tenter de dégager une voie évolutive générale.

Parmi les caractères les plus importants pour juger de cette évolution nous en retiendrons deux : le premier est le développement des écussons dorsaux, le second la situation du solenidion tibiotarsal III.

Dans certains genres, tout le dos (propodosoma et hysterosoma) est couvert d'écussons sclérifiés, chez d'autres genres il persiste seulement l'écusson préscapulaire, tous les autres écussons ayant disparu. Entre ces formes extrêmes on rencontre tous les intermédiaires. Il semble logique de supposer que les formes cuirassées sont plus primitives et donc moins touchées par l'évolution adaptative que les formes avec des écussons réduits. Il se pourrait toutefois que dans certains cas l'écusson soit un caractère de spécialisation, apparu secondairement pour répondre à une fonction particulière. Le rôle de ces écussons chez les acariens en général n'est pas connu avec certitude. On peut supposer qu'ils servent essentiellement à constituer un squelette pour les insertions musculaires mais en dehors de cette fonction principale il semble qu'ils pourraient aussi jouer un rôle important comme protection mécanique contre des pressions ou des frottements localisés ou généralisés, exercés par le milieu. L'écusson dorsal des tiques ou encore les écussons, dorsal et sternal, existant dans les genres *Spelaeorynchus* et *Chirorhynchobia* sont probablement

des sclérifications secondaires apparues à la suite de pressions localisées (voir FAIN, ANASTOS, CAMIN et JOHNSTON, 1967 et FAIN, 1968).

La persistance de l'écusson est donc un caractère dont il est difficile d'apprécier la valeur sur le plan de l'évolution de l'espèce. Par contre sa réduction est beaucoup plus importante car elle indique toujours un degré plus avancé dans l'adaptation régressive.

Le second caractère utilisable pour déterminer le degré d'évolution des Atopomelidae australiens est la situation du solenidion tibio-tarsal III. Chez les Acaridiae dont le tibia et la tarse III sont séparés, le solenidion se trouve toujours sur le tibia. Chez les Atopomelidae australiens, ce solenidion peut occuper des positions variables, depuis le quart basal jusqu'au quart ou même le cinquième apical du tibio-tarse III. La migration du solenidion en direction apicale est semble-t-il un caractère qui peut nous donner une idée sur le degré d'évolution de l'acarien.

Chez les Atopomelidae australiens les deux caractères (écussons et position du solenidion tibio-tarsal III) n'ont pas toujours évolué parallèlement. En effet, parmi les genres présentant de nombreux écussons sclérifiés (caractère apparemment primitif) il y en a qui possèdent un solenidion tibio-tarsal III en position subbasale (caractère primitif) (p. ex. genre *Austrobius*), à côté d'autres qui présentent ce solenidion en position subapicale (caractère évolué) (p. ex. *Cytostethum*, *Campylochyrus*). Inversément, chez les genres qui n'ont conservé que les écussons propodosomaux certains présentent ce solenidion en position subbasale (p. ex. *Austrochirus*, *Dasyurochirus*) alors que d'autres l'ont en position subapicale (p. ex. *Koalachirus* et *Petrogalochirus*).

Il semble donc que dans certains cas au moins, le facteur qui a déterminé la migration du solenidion n'a pas été le même que celui qui a influencé le développement des écussons dorsaux.

Si l'on se base sur la situation du solenidion tibio-tarsal III on peut distinguer trois groupes de genres :

1) Genres à solenidion tibio-tarsal III situé dans la moitié ou le tiers basal du segment : *Listrophoroides*, *Austrochirus*, *Scolonoticus*, *Dasyurochirus*, *Murichirus*, *Austrobius*, *Prodasyurochirus*, *Phalangerobia*, *Sclerochiroides*, *Sclerochiropsis*.

2) Genres où ce solenidion est situé dans la moitié apicale du segment : *Procytostethum*, *Cytostethum*, *Petaurobia*, *Campylochirus*, *Distoechurobia*.

3) Genres où ce solenidion est situé approximativement au milieu du segment : *Atellana* et *Atopomelopsis*.

Il est difficile de tracer une filiation évolutive au sein de tous ces genres. Tout au plus peut-on discerner une certaine filiation dans le groupe *Murichirus*.

Evolution présumée du groupe *Murichirus*

Murichirus (solenidion III basal;
↓ 2 écussons propodosomaux médians)

Dasyurochirus (solenidion III basal;
↓ 4 écussons propodosomaux paramédians)

Austrochirus (solenidion III basal;
disparition de l'écusson
↙ ↘ postscapulaire)

Petrogalochirus *Koalachirus* (solenidion III apical;
disparition
de l'écusson
postscapulaire)

Remarquons que le genre *Murichirus* comprend principalement des espèces parasites de rongeurs, alors que les quatre autres genres ne comptent que des parasites de Marsupiaux.

Clé des genres d'Atopomelidae représentés en Australie et en Nouvelle-Guinée

(N. B. : Le propodosoma peut porter deux écussons dorsaux séparés ou soudés : un préscapulaire (simple ou double) situé en avant des poils scapulaires et un postscapulaire (simple ou double) situé en arrière de ces poils.)

1. Gouttières pilicoles des coxas II séparées sur la ligne médiane par un écusson ponctué . . . . Genre *Listrophoroides* Hirst, 1923 (espèces australiennes).

   Gouttières pilicoles des coxas II contigues sur la ligne médiane . 2.

2. Ecussons postscapulaires absents; mâle avec des petites ventouses adanales vestigiales . . . . 3.

   Ecussons postscapulaires (un simple médian ou deux paramédians) présents, mais parfois peu sclérifiés; ventouses adanales variables 6.

3. Solenidion tibial III situé dans le quart basal du tibio-tarse III; écusson préscapulaire en forme de U renversé ou présence de deux écussons préscapulaires séparés . . . . Genre *Austrochirus* Womersley, 1943 (4).

Solenidion tibial III situé dans le quart apical du tibio-tarse III; écusson préscapulaire ovalaire ou en forme de U . . . . . . 5.

4. Pattes III et IV du mâle fortement renflées; absence de petite formation chitineuse en forme de V ou de Y, en arrière de l'écusson préscapulaire . . . . . Sous-genre *Austrochiroides* FAIN, 1970.

Mâle avec pattes III étroites et pattes IV fortement renflées; présence d'une petite formation chitineuse en forme de V ou de Y en arrière de l'écusson préscapulaire . . . . Sous-genre *Austrochirus* WOMERSLEY, 1943.

5. Mâle avec tarse IV dépourvu de ventouse mais terminé par une petite fourche chitineuse; organe sexuel du mâle sans anneau sclérifié postéro-latéral en fer à cheval . Genre *Petrogalochirus* FAIN, 1970.

Mâle avec tarse IV terminé par une ventouse bien développée et sans fourche chitineuse; organe sexuel entouré latéralement et en arrière d'un anneau sclérifié en fer à cheval . . . . Genre *Koalachirus* FAIN, 1970.

6. Bord postérieur du propodosoma portant du côté ventral une rangée d'écailles longues et étroites. Solenidion tibio-tarsal III situé vers le milieu du segment. Présence de deux écussons propodosomaux médians et d'un grand écusson hysterosomal antérieur, tous ces écussons sont peu sclérifiés . . . Genre *Atellana* DOMROW, 1958.

Bord postérieur du propodosoma sans rangée de longues écailles. Autres caractères variables . . . . 7.

7. Femelle inconnue. Chez le mâle la cuticule molle de la région médiane de l'hysterosoma présente trois renflements garnis d'écailles et séparés par des bandes striées. Solenidion tibio-tarsal III situé vers le milieu du segment. Pattes IV beaucoup plus développées que les pattes III, fortement comprimées latéralement et terminées par une ventouse bien développée . . Genre *Atopomelopsis* gen. nov.

Dans les deux sexes la cuticule hystérosomale n'est pas soulevée et présente une structure régulière. Solenidion du tibio-tarse III situé plus près de la base ou de l'apex de ce segment . . . . . . 8.

8. Dans les deux sexes, le solenidion du tibio-tarse III est situé dans la moitié ou le tiers basal de ce segment. Tarses IV du mâle terminés par une ventouse . . . . 9.

Dans les deux sexes, le solenidion du tibio-tarse III est situé dans la moitié ou le tiers apical de ce segment. Ventouse tarsale IV du mâle présente ou non . . . . 18.

9. Région dorsolatérale du propodosoma portant des petites apophyses sclérifiées triangulaires dirigées en dehors et en arrière; palpes avec des crêtes chitineuses dirigées vers l'arrière; tibio-tarses III avec trois

épines ventrales cylindro-coniques; mâle avec organes adanaux . . . . Genre *Scolonoticus* FAIN, 1971.

Propodosoma sans ces apophyses; autres caractères variables . 10.

10. Mâle inconnu; femelle avec les palpes portant des petites crêtes chitineuses dirigées obliquement et en arrière; il y a un écusson préscapulaire médian et deux écussons postscapulaires bien séparés; absence d'écussons hysterosomaux . . Genre *Neodasyurochirus* gen. nov.

Palpes sans crêtes chitineuses; écussons dorsaux variables . . 11.

11. Face dorsale chez le mâle complètement ponctuée et sans striation . . . . 12.

Face dorsale chez le mâle pas complètement ponctuée, mais avec des zones striées plus ou moins étendues . . . . 14.

12. Mâle avec tibio-tarses III portant 2 poils subapicoventraux très épais et cylindroconiques; pattes III et IV non renflées; écussons dorsaux très faiblement sclérifiés. Femelle inconnue . . . . Genre *Phalangerobia* gen. nov.

Mâle avec poils des tibio-tarses postérieurs normaux, non épaissis; pattes III et IV fortement épaissies; écussons dorsaux fortement sclérifiés . . . . 13.

13. Mâle avec poils du dos pas anormalement forts; femelle avec cuticule idiosomale complètement ponctuée-sclérifiée . . . . Genre *Sclerochiroides* FAIN, 1970.

Mâle avec poils du dos anormalement forts et longs; femelle avec cuticule de la face dorsale de l'hysterosoma complètement striée . . . . Genre *Sclerochiropsis* gen. nov.

14. Mâle avec le bord postérieur du corps entouré de larges membranes transparentes; le tarse III porte en position subapicale 2 poils inégaux, courts et épais; face dorsale dans les deux sexes ponctuée-sclérifiée dans sa plus grande partie . . . . Genre *Austrobius* FAIN, 1971.

Mâle sans membranes transparentes au bord postérieur du corps; dans les deux sexes l'hysterosoma est strié dans sa plus grande partie . . . . 15.

15. Face dorsale du propodosoma, dans les deux sexes, avec quatre écussons paramédians bien séparés dont deux préscapulaires et deux postscapulaires . . . . . Genre *Dasyurochirus* FAIN, 1970 (16).

Face dorsale du propodosoma, dans les deux sexes, avec deux écussons médians, un préscapulaire et un postscapulaire, ce dernier pouvant parfois être formé de deux écussons contigus ou lâchement soudés . . . . Genre *Murichirus* FAIN, 1971 (17).

16. Absence d'écusson hysterosomal antérieur . . . . Sous-genre *Dasyurochirus* FAIN, 1970.

Présence d'un écusson hysterosomal antérieur . . . . Sous-genre *Dasyurochiroides* subgen. nov.

17. Ecusson postscapulaire en partie interrompu sur la ligne médiane et habituellement bordé en arrière par une bande striée; pénis du mâle très court, situé dans le tiers postérieur de l'opisthosoma; stries de la région postérieure du dos interrompues sur la ligne médiane . . . . Sous-genre *Murichirus* FAIN, 1971.

Ecusson postscapulaire entier, non découpé et pas bordé par une bande striée; pénis du mâle long et très fort, situé dans la moitié antérieure de l'opisthosoma; stries de la région postérieure du dos pas interrompues . . . . Sous-genre *Murichiroides* FAIN, 1971.

18. Connu seulement par le mâle. Anus situé dans la moitié antérieure de l'opisthosoma et entouré par un fort arc sclérifié en fer à cheval ouvert vers l'avant. Tibio-tarses III et IV terminés par de grandes ventouses . . . . Genre *Procytostethum* FAIN, 1971.

Mâle avec anus ventral situé près de l'extrémité postérieure du corps et pas entouré par un anneau en fer à cheval. Une ventouse présente ou non aux pattes IV du mâle . . . . 19.

19. Mâle seul connu : Ecusson préscapulaire complètement absent. Organes adanaux présents. Tibio-tarses IV terminés par une ventouse très petite. Corps subcylindrique . . . . Genre *Distoechurobia* gen. nov.

Ecusson préscapulaire bien développé dans les deux sexes. Autres caractères variables . . . . 20.

20. Tibio-tarses III et IV de la femelle et III du mâle avec deux poils subapico-ventraux très épais cylindro-coniques. Dans les deux sexes, présence de 4 petites apophyses arrondies ou triangulaires sur la face dorsale du propodosoma et d'une ventouse bien développée à toutes les pattes . . . . Genre *Petaurobia* FAIN, 1971.

Tibio-tarses III et IV de la femelle et III du mâle sans ces poils cylindroconiques. Ils peuvent parfois porter un ou deux poils légèrement épineux mais dans ce cas les tibio-tarses IV du mâle sont dépourvus de ventouses. Apophyses propodosomales absentes ou vestigiales . . . . 21.

21. Corps subcylindrique. Mâle avec une ventouse, parfois très réduite, aux tarses IV . . Genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893 (22).

Corps aplati. Pattes IV du mâle sans ventouse . . . . Genre *Cytostethum* DOMROW, 1956 (24).

22. Mâle avec tibio-tarses IV fortement réduits et terminés par une ventouse très petite ou vestigiale. Femelle avec un très long tube copulateur externe . Sous-genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893.

Mâle avec tibio-tarses IV peu réduits et terminés par une ventouse bien formée. Femelle avec ou sans tube copulateur externe . . 23.

23. Femelle avec un tube copulateur externe étroit et très long. Mâle sans organes adanaux mais présentant dans la partie postérieure du corps 4 poils épais cylindro-coniques terminés par un poil beaucoup plus fin . . . . . . Sous-genre *Campylochiropsis* subg. n.

Femelle sans tube copulateur externe. Mâle avec organes adanaux et avec des poils postérieurs de forme différente . . . . Sous-genre *Campylochiroides* FAIN, 1971.

24. Présence, dans les deux sexes, d'un écusson hysterosomal dorsal antérieur. Mâle avec une paire d'organes adanaux . . . . Sous-genre *Cytostethum* DOMROW, 1956.

Absence de cet écusson chez la femelle. Lorsque cet écusson existe chez le mâle, il est alors contigu à l'écusson hysterosomal postérieur. Mâle avec ou sans organes adanaux . . . . Sous-genre *Metacytostethum* FAIN, 1971.

ETUDE DES ESPECES

Genre Austrochirus WOMERSLEY, 1943

Austrochirus WOMERSLEY, 1943; 15; DOMROW, 1956a : 191; 1956b : 234; FAIN, 1970g : 276.

Définition. — Dans les deux sexes : Présence d'un écusson préscapulaire ponctué en forme de U renversé; chez une espèce il y a deux écussons paramédians séparés. L'écusson postscapulaire est absent mais il est parfois remplacé par un étroit sclérite en forme de V ou de Y. Le solenidion tibial III est situé dans le tiers ou le quart basal du tibio-tarse III. Toutes les pattes sont terminées par une ventouse. Femelle dépourvue d'écussons hysterosomaux. Organes adanaux présents chez le mâle.

Espèce type. — *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY, 1943.

Le genre *Austrochirus* se divise en deux sous-genres :

1. *Austrochirus* WOMERSLEY, 1943 : chez le mâle les pattes III sont normales, les pattes IV sont nettement renflées, les tibio-tarses IV ne sont pas raccourcis et le bord postérieur du corps est arrondi et terminé par deux ou quatre petits lobes membraneux.

Espèce type. — *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY, 1943.

2. *Austrochiroides* FAIN, 1970 : Mâle avec les pattes III et IV fortement renflées, les tibio-tarses IV sont distinctement raccourcis et le bord postérieur du corps est tronqué.

Espèce type. — *Austrochirus mcmillani* DOMROW, 1961.

Clé du genre *Austrochirus* WOMERSLEY

Femelles

(N. B. : La femelle de *A. armatus* est inconnue.)

1. Le tiers ou le quart antérieur de la face dorsale de l'hysterosoma est complètement strié en travers, sans écailles; le reste de la face dorsale de l'hysterosoma est écailleux dans sa plus grande partie. Ecusson préscapulaire non suivi d'une structure sclérifiée en V ou en Y . . . . Sous-genre *Austrochiroides* FAIN, 1970 (2).

   Face dorsale de l'hysterosoma soit complètement striée soit complètement écailleuse. Ecusson préscapulaire suivi d'une structure sclérifiée, parfois peu distincte . Sous-genre *Austrochirus* WOMERSLEY, 1943 (3).

2. Papille copulatrice très petite. Présence d'un écusson préscapulaire en forme de U renversé. Absence de sclérite en V entre les épimères IV . . . . *A. (A.) mcmillani* DOMROW, 1961.

   Papille copulatrice volumineuse et très sclérifiée. Présence de deux petits écussons préscapulaires paramédians. Présence d'un sclérite en V entre les épimères IV . . . . *A. (A.) womersleyi* sp. n.

3. Face dorsale de l'hysterosoma complètement écailleuse . . . . *A. (A.) squamiferus* FAIN, 1970.

   Face dorsale de l'hysterosoma complètement striée en travers . . . . *A. (A.) queenslandicus* WOMERSLEY, 1943 et *A. (A.) perameles* FAIN, 1971.

Mâles

(N. B. : Le mâle de *A. (A.) womersleyi* est inconnu.)

1. Pattes III et IV fortement renflées; tibio-tarses IV distinctement réduits . . . . Sous-genre *Austrochiroides* FAIN, 1970 (*A. (A.) mcmillani* DOMROW, 1961).

   Pattes III normales; pattes IV fortement renflées; tibio-tarses IV pas raccourcis . . . . Sous-genre *Austrochirus* WOMERSLEY, 1961 (2).

2. Face dorsale de l'hysterosoma striée, sans écailles . . . . 3.
   Face dorsale de l'hysterosoma écailleuse . . . . 4.

3. Poils *d 2*, *d 3* et *cx III* longs respectivement de 25-30 µ, 25-30 µ et 18 µ. Ecussons latéraux des épimères III étroits et libres. Sclérite en Y situé en arrière de l'écusson préscapulaire bien développé . . . . *A. (A.) queenslandicus* WOMERSLEY, 1943.

   Poils *d 2*, *d 3* et *cx III* longs respectivement de 140 µ, 150 µ et 40 µ. Ecussons latéraux des épimères III larges et soudés aux écussons hysterosomaux dorso-latéraux. Sclérite en arrière de l'écusson préscapulaire réduit à sa partie antérieure . *A. (A.) perameles* FAIN, 1971.

4. Ecusson préscapulaire prolongé en arrière par un sclérite en Y bien développé. Ecussons hysterosomaux latéraux étroits, ne débordant pas sur la face dorsale. Poils *sc i*, *sc e*, *d 2* et *d 3* longs respectivement de 40 µ, 42 µ, 60 µ et 140 µ . . . . *A. (A.) squamiferus* FAIN, 1970.

   Ecusson préscapulaire prolongé en arrière par un sclérite en V. Ecussons hysterosomaux latéraux larges et débordant sur la face dorsale. Poils *sc i*, *sc e*, *d 2* et *d 3*, longs respectivement de 75 µ, 75 µ, 125 µ et plus de 200 µ . . . . *A. (A.) armatus* sp. n.

1. Austrochirus (Austrochirus) queenslandicus WOMERSLEY, 1943

Austrochirus queenslandicus WOMERSLEY, 1943 : 15; DOMROW, 1956b : 234; 1958a : 41; 1960 : 93; 1961 : 85; FAIN, 1970g : 276.

Campylochirus queenslandicus, DOMROW, 1956a : 198 Comb. nov.

Si l'on se base sur les figures originales de WOMERSLEY (1943) il y aurait, chez cette espèce, un grand écusson propodosomal dorsal qui engloberait toute la région postscapulaire. En réalité cet écusson n'est présent que dans la région préscapulaire, c'est-à-dire dans la région située en avant et en dedans des poils scapulaires.

DOMROW (1956a) avait déjà fait remarquer que l'écusson propodosomal n'existait que dans la région préscapulaire mais il avait pensé à tort, que le genre *Austrochirus* devait tomber en synonymie de *Campylochirus*. Il corrigera cette erreur dans un autre travail (DOMROW, 1956b).

Nous avons eu l'occasion d'examiner le type femelle et le type mâle de cette espèce, ce qui nous permet d'en donner des nouvelles figures ici. Comme WOMERSLEY n'a pas désigné d'holotype, nous choisissons le spécimen femelle, le mieux conservé comme lectotype.

F e m e l l e (lectotype) (fig. 22-23). — Longueur (gnathosoma inclus) 543 µ, largeur maximum 189 µ. Ecusson propodosomal en U renversé, complètement situé en avant et en dedans des poils *sc i* et *sc e*. Ecusson postscapulaire représenté par un fin sclérite en forme de Y. Il y a en plus deux petits sclérites accessoires, ceux-ci sont recourbés, convexes en avant et ils sont situés en dehors de l'extrémité postérieure du sclérite en Y.

Face dorsale de l'hysterosoma striée en travers, sans écailles. Face ventrale : sternum bien développé. Il y a un arc épigynial bien développé, moins sclérifié dans sa région médiane, et fusionné aux épimères III. Opisthosoma complètement écailleux. L'orifice externe de la *bursa* est situé sur une petite papille, dorsalement à environ 45 μ de l'extrémité postérieure du corps; il n'y a pas de tube copulateur externe.

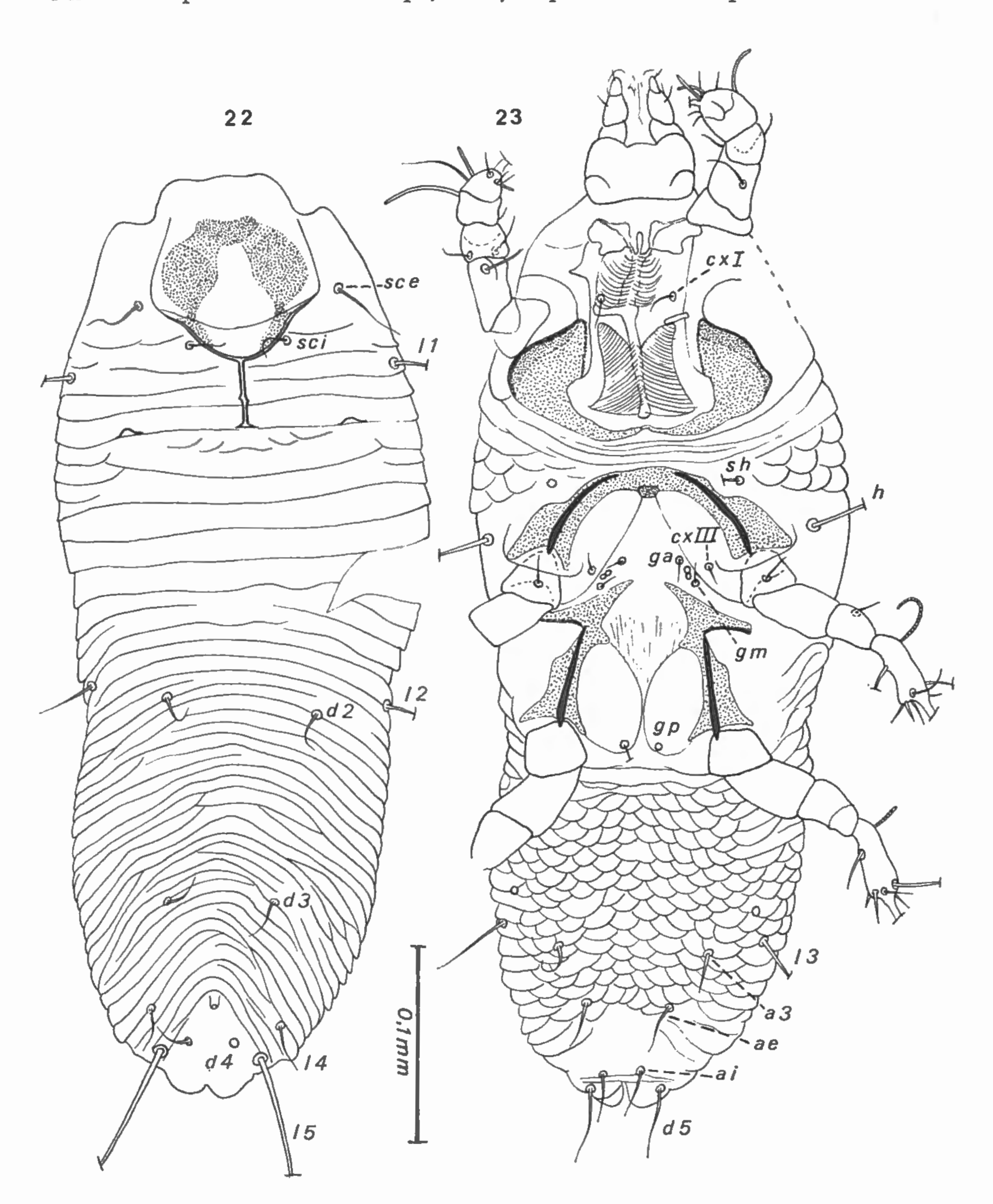


Fig. 22-23. — *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY.
Lectotype femelle en vue dorsale (fig. 22) et ventrale (fig. 23).

M â l e (paralectotype) (fig. 24-25). — Longueur 480 μ. Ce spécimen est écrasé et en très mauvais état. Ecusson propodosomal dorsal comme chez la femelle. Reste de la face dorsale strié. Faces latérales de l'opisthosoma portant chacune un écusson ponctué. Arc épiméral III continu,



Fig. 24. — *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY.
Paralectotype mâle vu dorsalement.

comme chez la femelle. Les épimères IV sont également réunis sur la ligne médiane. En arrière du pénis il y a une bande ponctuée longitudinale qui se termine juste en avant de l'anus. De chaque côté de l'anus

il y a un petit anneau sclérifié ressemblant à un reste de ventouse. Bord postérieur du corps terminé par 2 très petits lobes membraneux très rapprochés. Pattes IV nettement plus fortes que les pattes III. Chaetotaxie : les poils *d 2*, *d 3* et *cx III* sont longs respectivement de 25-30 μ, 25-30 μ et 18 μ.

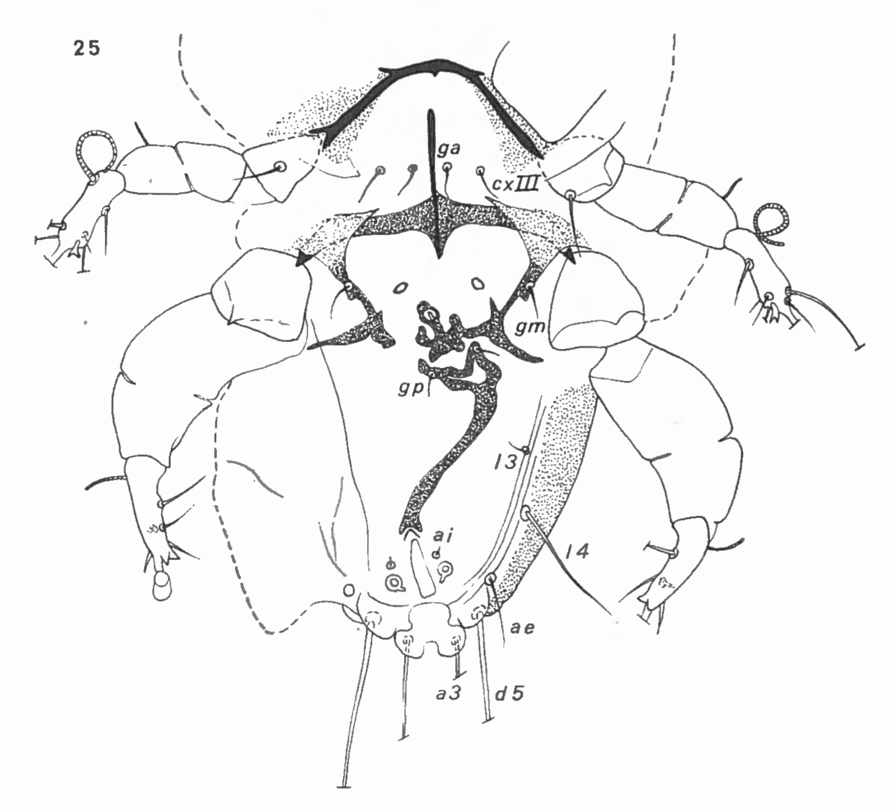


Fig. 25. — *Austrochirus queenslandicus* WOMERSLEY. Paralectotype mâle vu ventralement.

Hôtes et localités :

1. WOMERSLEY (1943) indique comme hôte un *possum* (= Phalangeridae) de Brisbane, Queensland, 1938 (Smith). Les préparations types portent également l'indication : opossum.

2. *Isoodon obesulus*, de Flying Fish Point, N. Queensland, 22-IV-1955. E. H. DERRICK. Cité par DOMROW (1956a). D'après DOMROW (1958a), l'hôte véritable de cette espèce serait un bandicoot (Peramelidae).

3. *Perameles nasuta* : cité par DOMROW (1958a, p. 41; 1961, p. 85 et 1962, p. 295).

4. *Isoodon macrourus* cité par DOMROW (1961, p. 85 et 1962, p. 295).

5. *Isoodon* sp. : nous avons découvert un spécimen femelle sur cet hôte. Localité : Rockampton, N. Queensland (animal conservé en alcool au British Museum, n° 26.3.11.286).

Type. — Lectotype femelle et paralectotype mâle au South Australian Museum.

2. Austrochirus (Austrochirus) squamiferus FAIN, 1970

Austrochirus squamiferus FAIN, 1970g : 276.

Cette espèce se distingue de *A. queenslandicus*, dans les deux sexes, par la structure de la cuticule hysterosomale qui est complètement écailleuse du côté dorsal et par la forme légèrement différente de l'écusson préscapulaire. Chez le mâle par la brièveté de la bande ponctuée longitudinale postgénitale, la forme différente des anneaux adanaux et la longueur plus grande de certains poils (*d* 2 et *d* 3).

Mâle (holotype) (fig. 1; 26-27). — Longueur 475 µ, largeur maximum 165 µ. Face dorsale : En arrière des poils scapulaires, la cuticule est complètement écailleuse. Face ventrale : Sclérites épiméraux III et IV comme chez *A. queenslandicus*; sclérite postgénital plus court. Les anneaux adanaux sont réunis par un arc chitineux passant en avant de l'anus. Les écussons opisthosomaux latéraux sont plus grands que chez *A. queenslandicus* mais ils restent cependant séparés des écussons hystérosomaux latéraux. Chaetotaxie : poils *d* 2 et *d* 3 longs respectivement de 60 µ et 140 µ.

Femelle (allotype) (fig. 19, 28-31). — Longueur 531 µ, largeur 160 µ. Face dorsale de l'hysterosoma complètement écailleuse. Face ventrale comme chez *A. queenslandicus* mais l'arc épigynial est plus épais au milieu. Orifice interne de la *bursa* formé d'un sclérite très développé.

Hôte et localité :

Sur un *Perameles nasuta*, de Richmond, N. S. W. Les acariens étaient attachés aux poils de l'hôte. Animal conservé en alcool au British Museum sous le n° 80.3.25.3.

Types et paratypes (3 femelles et 1 mâle) au British Museum. Paratypes au Queensland Museum, Brisbane (2 femelles); à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique (2 femelles); dans la collection de l'auteur (2 femelles et 1 mâle).

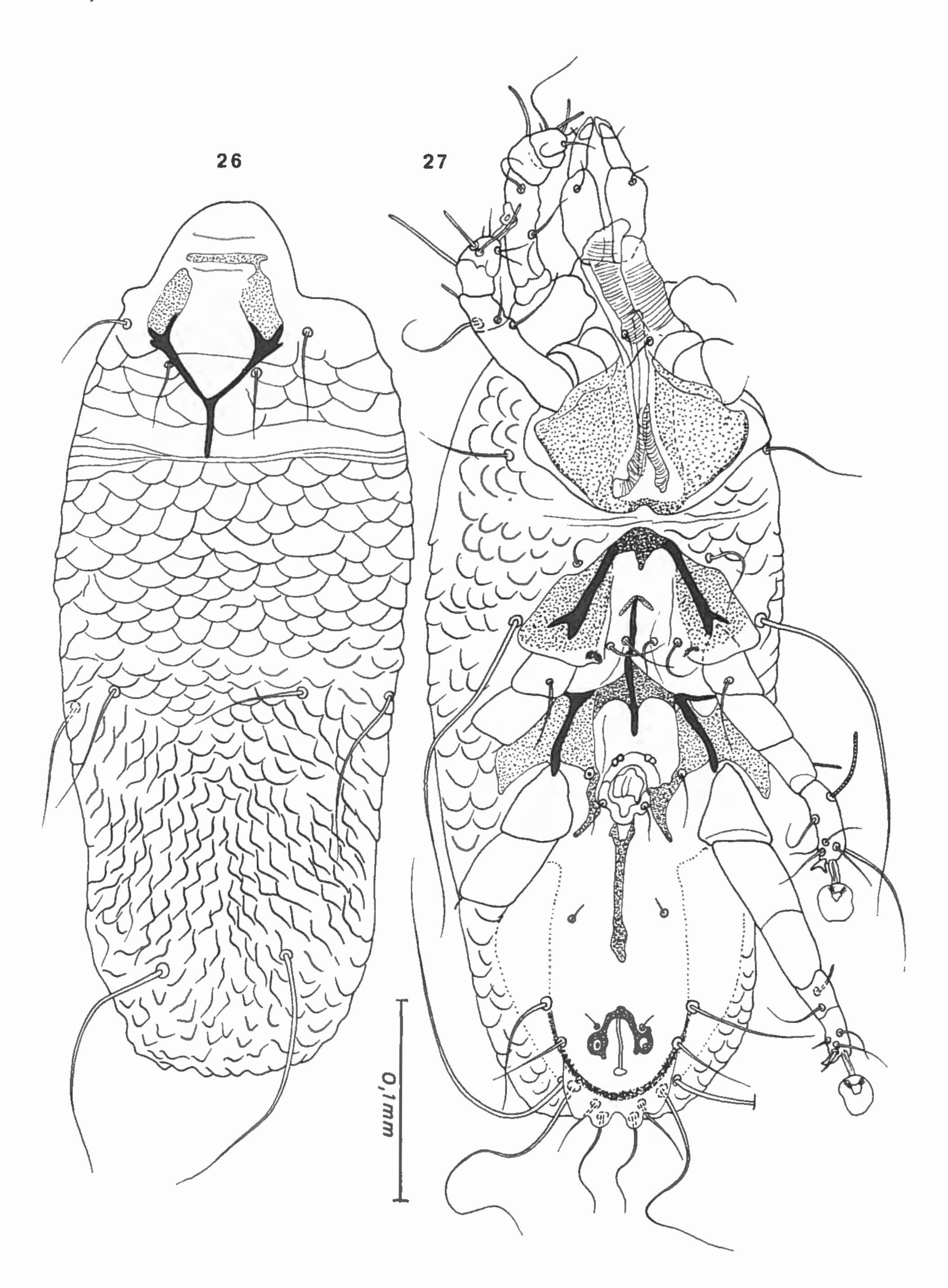


Fig. 26-27. — *Austrochirus squamiferus* FAIN.
Holotype mâle vu dorsalement (fig. 26) et ventralement (fig. 27).

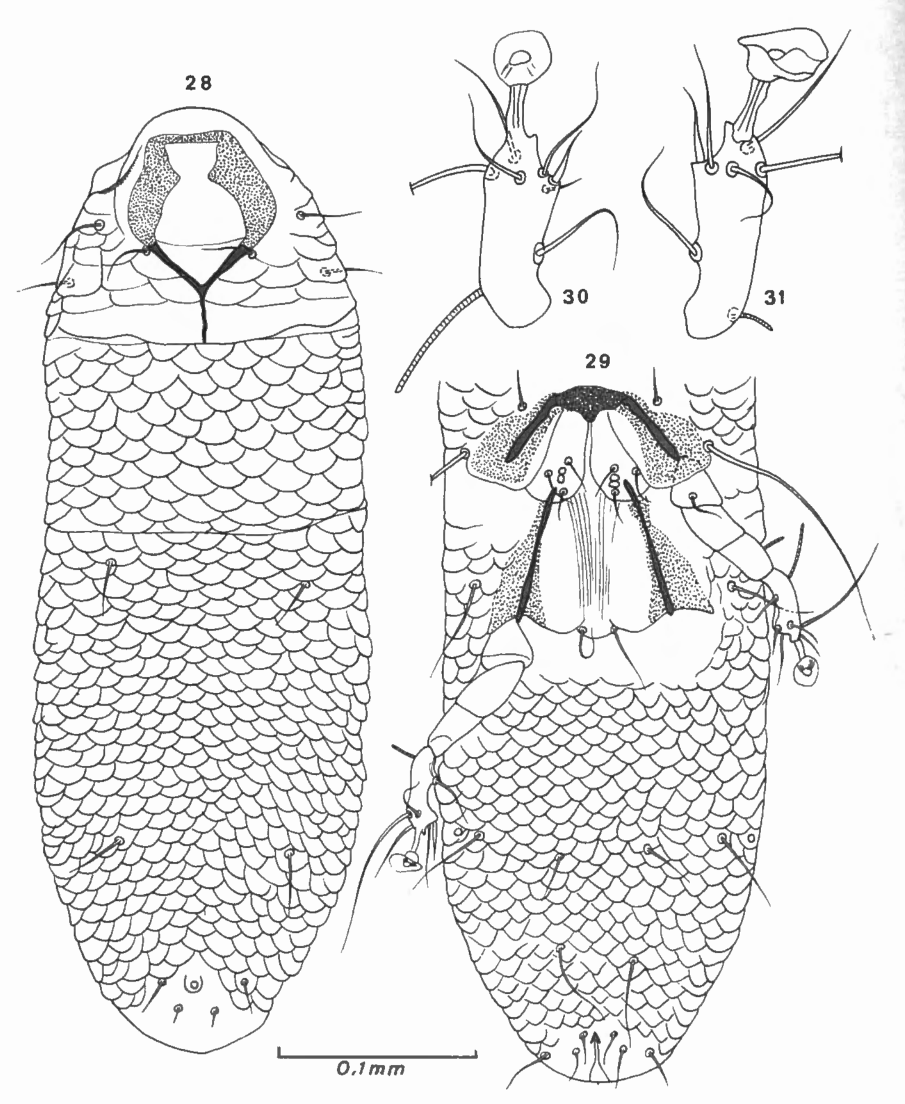


Fig. 28-31. — *Austrochirus squamiferus* FAIN. Allotype femelle, vu dorsalement (fig. 28) et ventralement (fig. 29); tibio-tarses III (fig. 30) et IV (fig. 31).

3. Austrochirus (Austrochirus) perameles FAIN, 1971

Austrochirus (Austrochirus) perameles FAIN, 1971b : 242.

Cette espèce se distingue de *A. queenslandicus* chez le mâle par les dimensions beaucoup plus fortes des poils *d 2* et *d 3*, la structure différente de la striation dorsale et des petits anneaux adanaux et les dimensions plus grandes des zones ponctuées situées en dehors des épimères III,

ces zones étant soudées latéralement aux écussons hysterosomaux latéraux. La femelle se distingue de celle de *A. queenslandicus* par des caractères peu importants.

Elle se distingue de *A. squamiferus*, dans les deux sexes, par l'absence d'écailles cuticulaires sur la face dorsale; chez le mâle par la longueur plus petite du sclérite longitudinal postgénital et par la forme différente des anneaux adanaux.

Mâle (holotype) (fig. 2; 32-33). — Longueur 525 µ, largeur maximum 225 µ. Face dorsale : écusson propodosomal comme chez *A. queenslandicus* mais la branche longitudinale du sclérite postscapulaire est moins distinct. Région postérieure du corps avec une striation peu distincte et principalement longitudinale. Face ventrale : les zones ponctuées longeant les bords extérieurs des épimères III sont nettement plus grandes que chez *A. queenslandicus*. Il y a un long sclérite postgénital se terminant près de l'anus. Les petits anneaux adanaux présentent deux petits prolongements, un postero-interne et un antero-interne. Chaetotaxie : poils *d 2*, *d 3* et *cx III* longs respectivement de 140 µ, 150 µ et 40 µ.

Femelle (allotype). — Longueur 570 µ, largeur 180 µ. Elle ressemble étroitement à la femelle de *A. queenslandicus*. Notons seulement que l'écusson propodosomal est plus ouvert que chez cette espèce et que la plupart des poils du corps et des pattes sont plus longs.

Hôtes et localités :

1. Sur un *Perameles* sp. originaire d'Australie. Tous les acariens étaient attachés aux poils de l'hôte. Cet animal est conservé en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique sous le n° 6933 (Types) (Réc. A. FAIN).
2. Sur un *Perameles moresbyensis*, de Port Moresby, Nouvelle Guinée (1 mâle et 1 femelle, paratypes) (Réc. A. FAIN).

Types. — A l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Paratypes (4 femelles et 2 mâles) dans la collection de l'auteur.

4. Austrochirus (Austrochirus) armatus spec. nov.

Cette espèce n'est connue que par l'holotype et un paratype mâles. Elle se distingue des trois autres espèces connues dans le genre par les grandes dimensions des écussons hysterosomaux latéraux, par l'absence du sclérite en Y postscapulaire, celui-ci étant remplacé par un sclérite en V, par la grande longueur des poils *sc i*, *sc e*, *d 2* et *d 3*.

Mâle (holotype) (fig. 34-35). — Longueur 534 µ, largeur 210 µ. Cet exemplaire est légèrement comprimé latéralement et la cuticule de la face dorsale est endommagée à certains endroits. Ecusson préscapulaire se

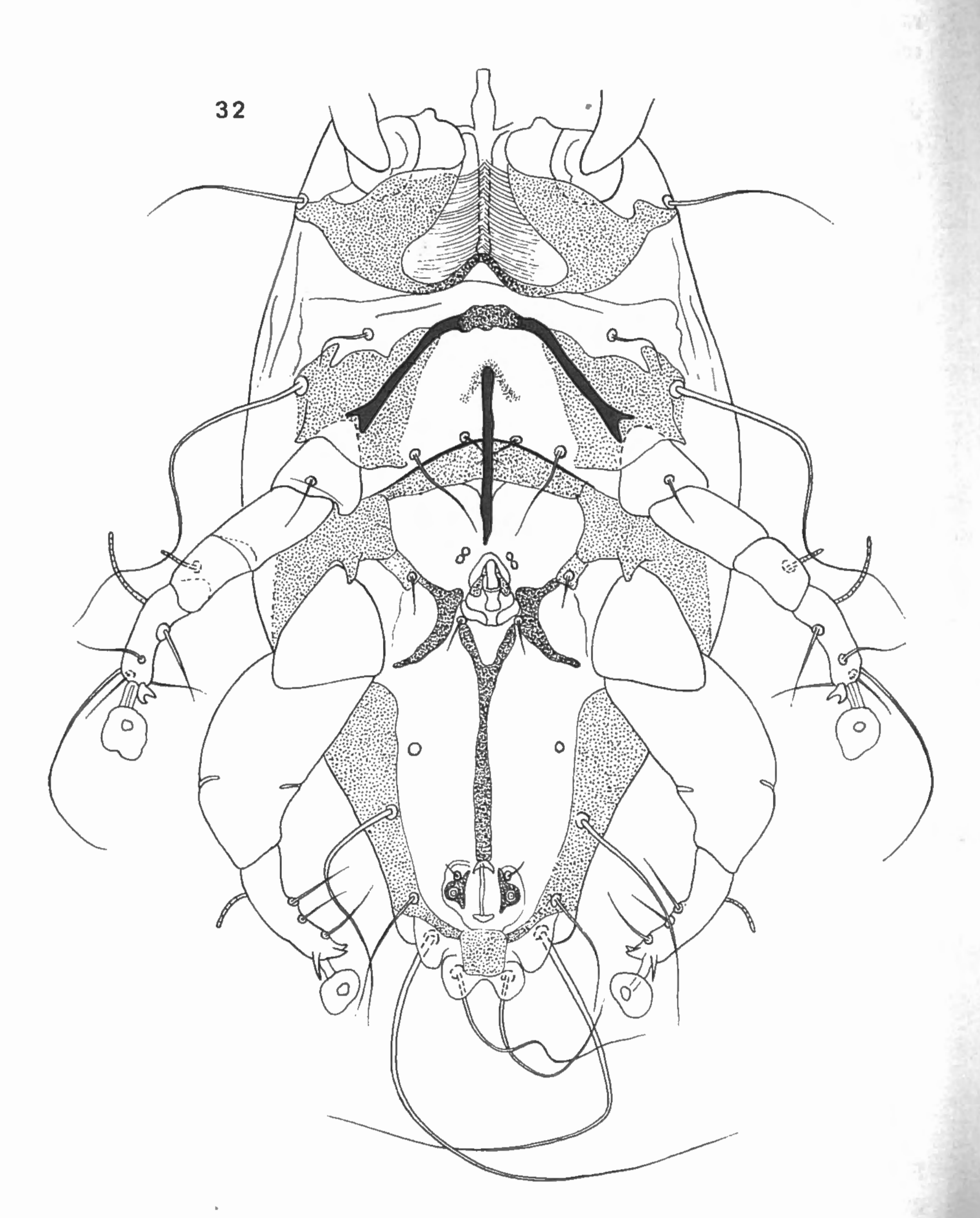


Fig. 32. — *Austrochirus perameles* FAIN.
Holotype mâle vu ventralement.

prolongeant en arrière des poils *sc i* par un sclérite en V; les deux petits sclérites latéraux en forme de croissant sont absents. Cuticule de la face dorsale portant d'assez nombreuses écailles cuticulaires, la région postérieure ne porte des écailles que vers le milieu. Faces latérales de l'hysterosoma portant de chaque côté un grand écusson ponctué; cet écusson ne se soude pas, en avant, à l'écusson épiméral III. Face ventrale :

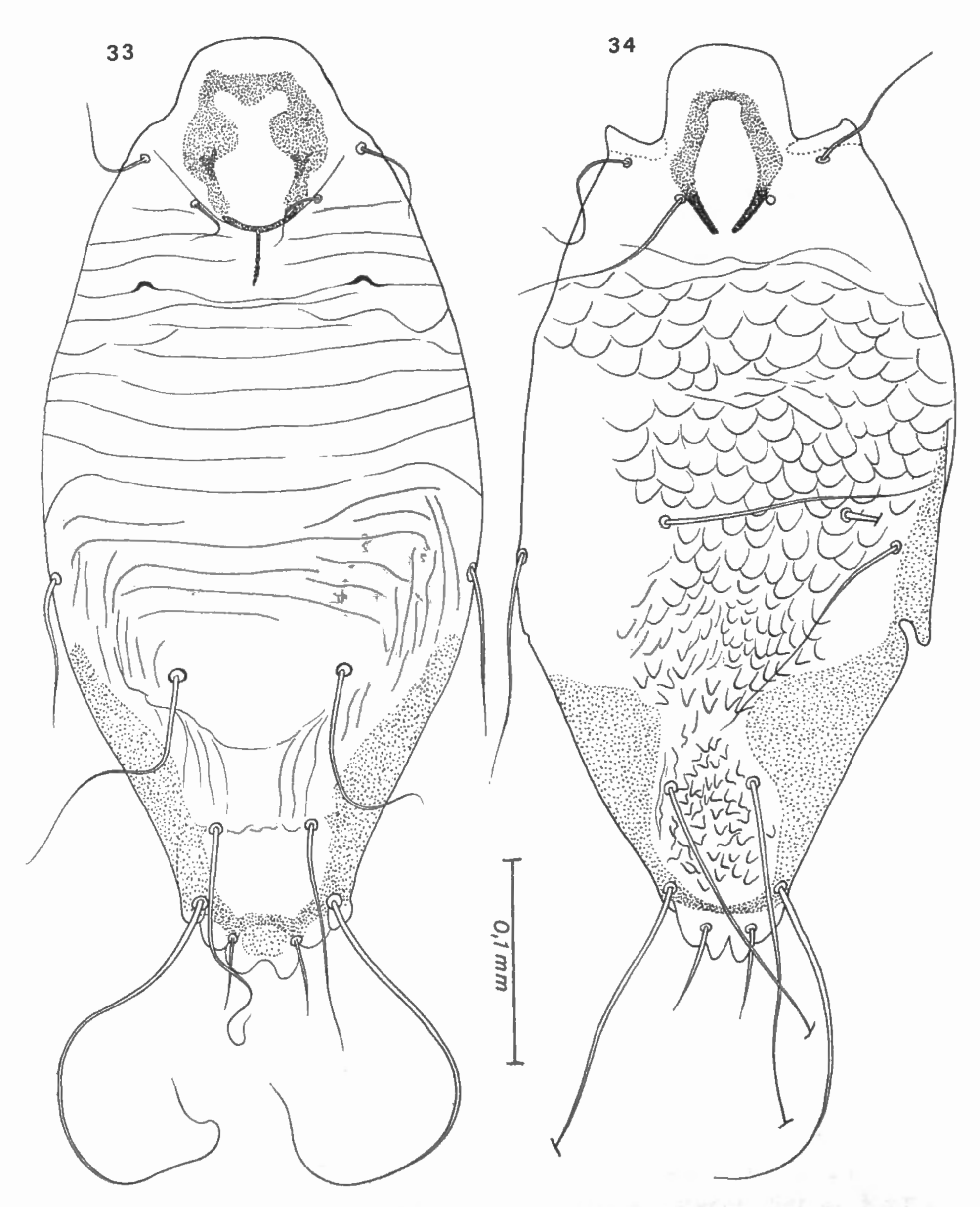


Fig. 33-34. — Face dorsale des holotypes mâles de *Austrochirus perameles* Fain (fig. 33) et de *Austrochirus armatus* sp. n. (fig. 34).

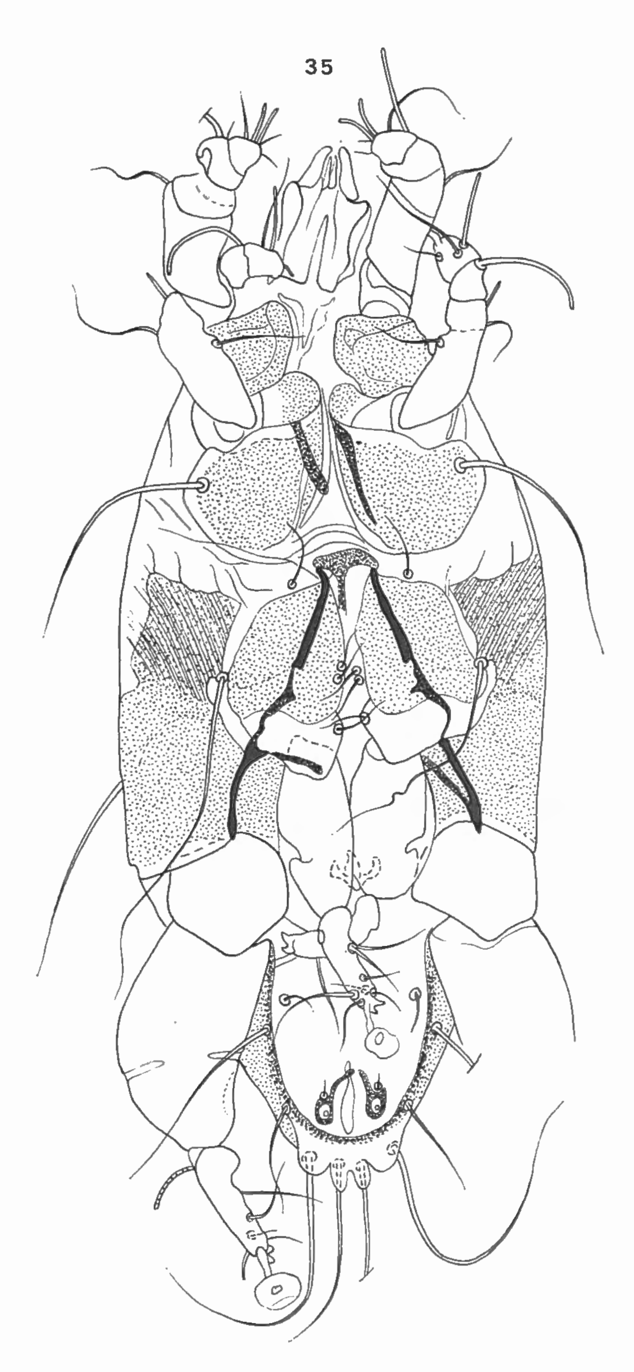


Fig. 35. — *Austrochirus armatus* sp. n. Holotype mâle vu ventralement.

les anneaux adanaux se prolongent en avant et en dedans par un petit sclérite. Bord postérieur du corps portant 4 petits lobes membraneux. Pattes IV très dilatées, principalement les trochanters et les genu-fémurs. Chaetotaxie : les poils *sc i*; *sc e*; *d 2*; *d 3*; *l 1* sont longs respectivement de 85 μ; 60 μ; 125 μ; au moins 200 μ; 100 μ.

Hôte et localité :

Sur un *Perameles nasuta*, de Richmond, N. S. W. Cet animal est conservé en alcool au British Museum sous le n° 80.3.25.3. (Réc. A. FAIN).

Holotype mâle au British Museum; paratype mâle dans la collection de l'auteur.

5. Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani DOMROW, 1961

Austrochirus mcmillani DOMROW, 1961 : 84.
Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani, FAIN, 1970g : 277 Tax. nov.

Grâce à l'obligeance de M. D. J. LEE du School of Public Health and Tropical Medicine de Sydney, il nous a été possible d'examiner l'holotype mâle de cette espèce. Ce spécimen est en très mauvais état et son étude en est rendue de ce fait très difficile. Fort heureusement nous avons découvert des nouveaux spécimens de cette espèce sur des peramelides de Nouvelle Guinée. Les spécimens que nous décrivons et figurons ici proviennent d'un *Parameles cockerelli* (spécimens mâles et femelles) originaire de New Britain (Nouvelle Guinée). Notons que la femelle de cette espèce était encore inconnue.

Spécimens provenant de *Perameles cockerelli* :

Mâle (fig. 3; 36; 38). — Longueur 561 μ, largeur 240 μ. Il est en tous points identique à l'holotype. Ecusson propodosomal en forme de U renversé, sans prolongement scléreux postérieur. Les deux écussons opisthosomaux latéraux sont peu développés. Cuticule dorsale avec une striation interrompue dans certaines régions; les régions latérales de la moitié antérieure du corps sont écailleuses. Extrémité postérieure du corps tronquée, presque droite, prolongée du côté ventral par une large membrane transparente arrondie. Les épimères III et IV sont soudés sur la ligne médiane et forment deux forts arcs sclérifiés. Il y a aussi un fort sclérite médian axé sur l'arc épiméral IV. Organe sexuel petit, situé à hauteur des coxas IV. Anus flanqué d'une paire de petits anneaux sclérifiés précédés par une paire de courts poils *(a i)*. Pattes III et IV égales, très développées. Gnathosoma relativement étroit, nettement plus long que large.

Femelle (fig. 37, 39). — Longueur 630 μ, largeur 200 μ. Face dorsale : écusson propodosomal comme chez le mâle. Cuticule dor-

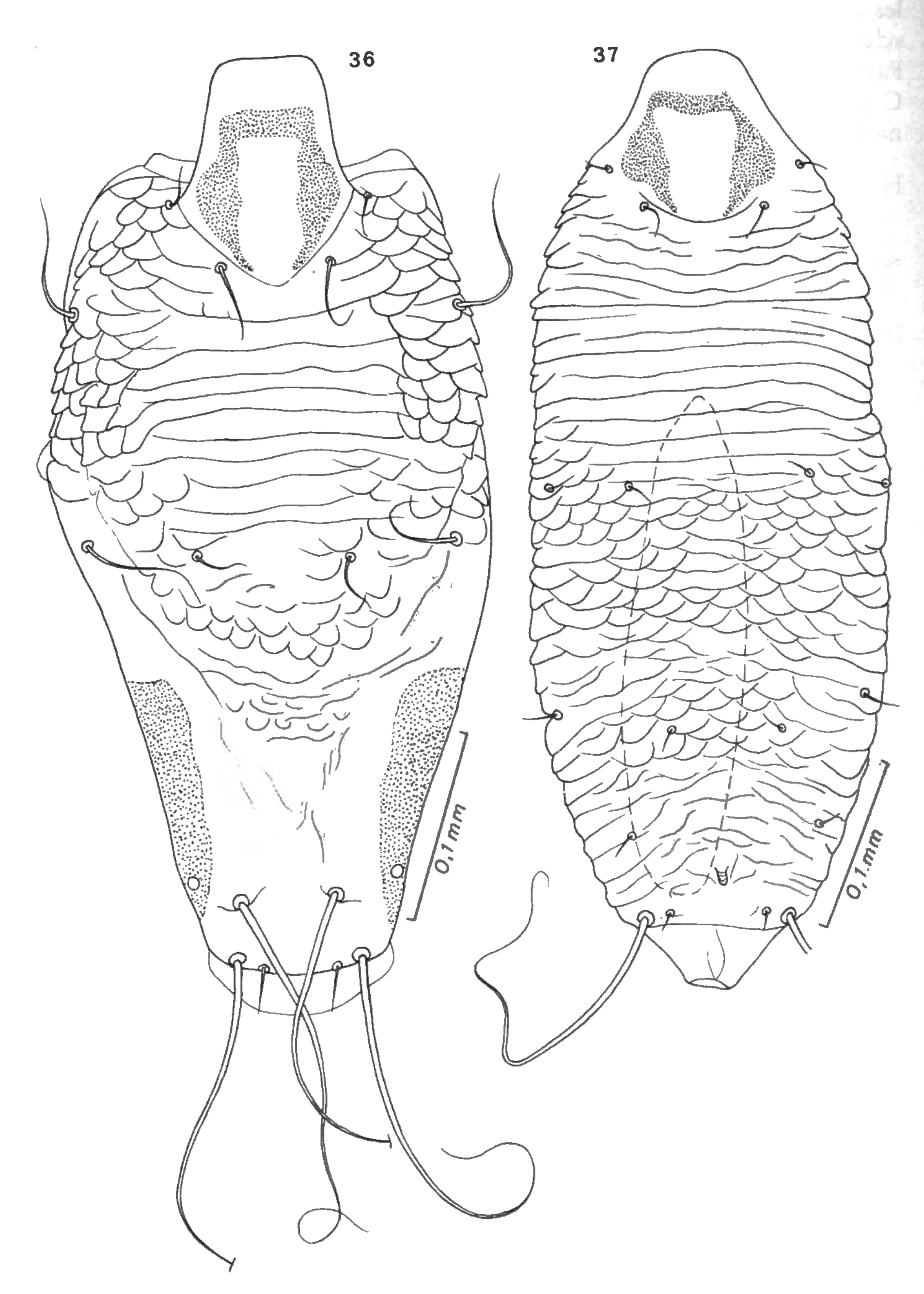


Fig. 36-37. — *Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani* DOMROW. Face dorsale du mâle (fig. 36) et de la femelle (fig. 37). (Spécimen provenant de *Perameles cockerelli*).

sale, en arrière de l'écusson, striée jusqu'au niveau des poils *d* 2 et striée-écailleuse en arrière de ces poils. Orifice externe de la *bursa* située à 60 μ de l'extrémité postérieure sur une papille légèrement saillante. Face ventrale : anus terminal ou ventro-terminal. La plus grande partie de la face ventrale de l'opisthosoma est écailleuse. Epimères III réunis sur la ligne médiane par un épigynium bien sclérifié. Ventouses tarsales II à IV nettement plus grandes que les ventouses des tarses I. Chaetotaxie : poils *h*, *l* 5 et *d* 5 longs respectivement de 160 μ, 270 μ et 160 μ. Autres poils idiosomaux beaucoup plus courts.

Hôtes et localités :

1. L'holotype mâle a été décrit sur un bandicoot (Peramelidae) indéterminé, de Bengaragum Village, Maprik area, New Guinea, le 28-I-1960 (M. WILLIS and J. WANNAN).



Fig. 38. — *Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani* DOMROW. Mâle en vue ventrale (spécimen provenant de *Perameles cockerelli*).

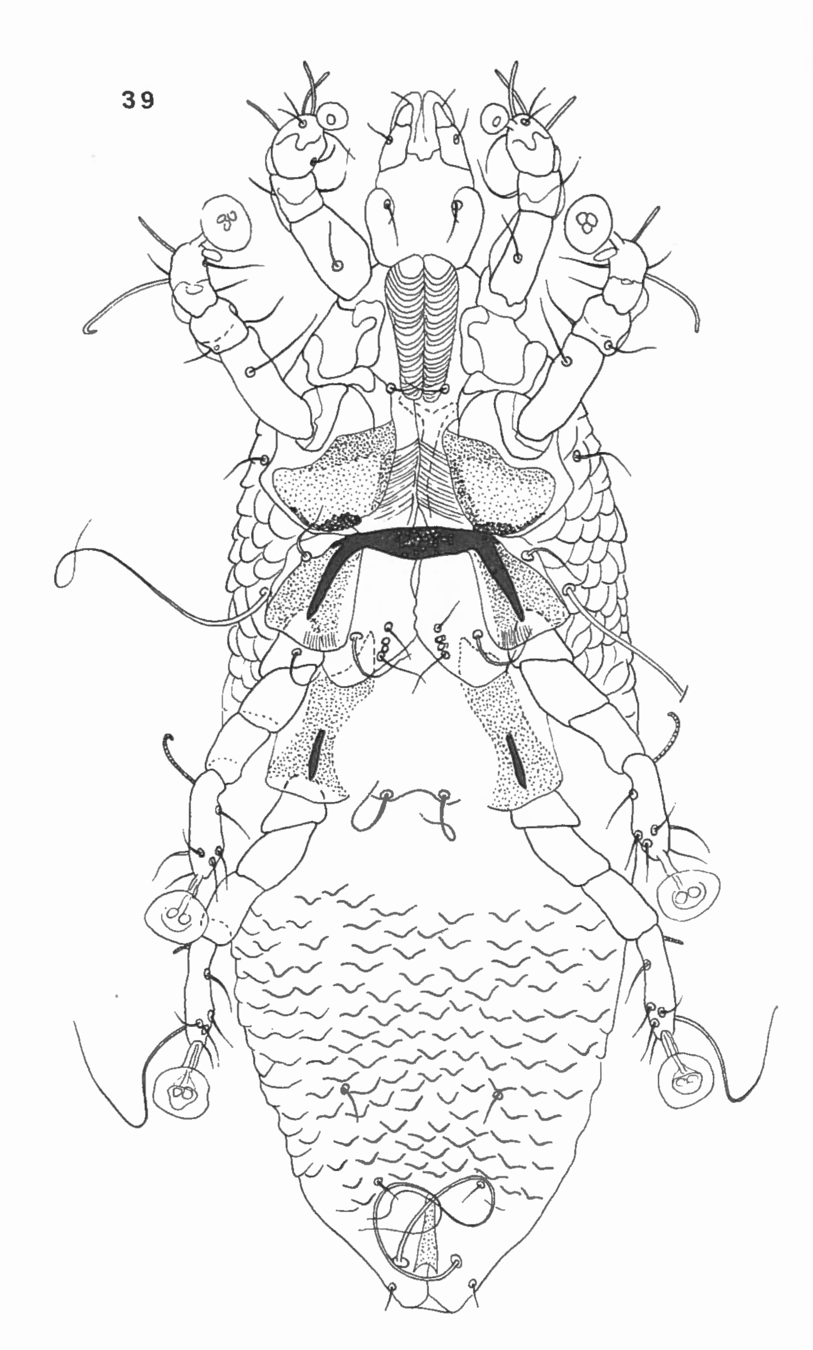


Fig. 39. — *Austrochirus (Austrochiroides) mcmillani* DOMROW. Femelle en vue ventrale (spécimen provenant de *Perameles cockerelli*).

2. Nous avons rencontré des spécimens mâles et femelles de cette espèce chez des *Perameles cockerelli*, provenant des localités suivantes : a) New Britain, Nouvelle Guinée (6 mâles, 7 femelles et des nymphes). Cet animal est conservé en alcool au British Museum sous le n° 1.10.12.1; — b) Haveri, Loria, British New Guinea (1 femelle et 1 mâle); — c) The Gebroeders Weyland Range, Dutch New Guinea (nymphes) (animal au British Museum, n° 33.6.1.66-67).

3. Sur un *Perameles raffrayana*, de Huon Gulf, New Guinea (animal au British Museum, n° 83.3.29.2 (1 femelle) (Réc. A. FAIN).

4. Sur un *Perameles nasuta*, de Richmond, N. S. W. (1 mâle). Cet animal est conservé au British Museum, n° 80.3.25.5) (Réc. A. FAIN).

6. Austrochirus (Austrochiroides) womersleyi spec. nov.

Cette espèce n'est représentée que par la femelle. Elle présente un écusson préscapulaire très érodé et non suivi d'une structure chitineuse en V ou en Y. Elle se rapproche donc de *A. (A.) mcmillani* et c'est pourquoi nous la rangeons provisoirement dans le sous-genre *Austrochiroides*.

Elle se distingue cependant très nettement de *A. (A.) mcmillani* par la forme plus érodée de l'écusson préscapulaire, par la présence entre les épimères IV d'un sclérite en forme de V, par la présence d'une papille copulatrice volumineuse et très sclérifiée et par les dimensions très petites des poils *d 5* et *l 5*.

Nous dédions cette espèce à la mémoire du grand acarologue australien H. WOMERSLEY.

Femelle (holotype) (fig. 40-41). — Longueur 435 μ. Face dorsale : Il y a deux petits écussons préscapulaires nettement séparés sur la ligne médiane. Absence complète de structure sclérifiée en arrière de ces écussons. Hysterosoma comme chez *A. (A.) mcmillani*. Papille copulatrice ovoide très sclérifiée, longue de 16 μ, large de 14 μ; située près de l'extrémité postérieure du corps. Poils *l 5* et *d 5* longs de 10-15 μ. Face ventrale : épigynium plus volumineux que chez *mcmillani*, mais les écussons coxaux III sont moins étendus que chez cette espèce. Epimères IV longs, bifurqués à leur extrémité interne en une branche antérieure courte et une branche postérieure longue et soudée à la branche homologue venant du côté opposé. Opisthosoma comme chez *mcmillani* mais les écailles sont plus nettement triangulaires.

Hôte et localité :

Sur un *Perameles moresbyensis*, de Fort Moresby, Nouvelle Guinée Anglaise. Animal en collection au British Museum (n° 5.6.5.7) (holotype et 1 paratype femelles. Réc. A. FAIN).

Holotype au British Museum, paratype dans la collection de l'auteur.

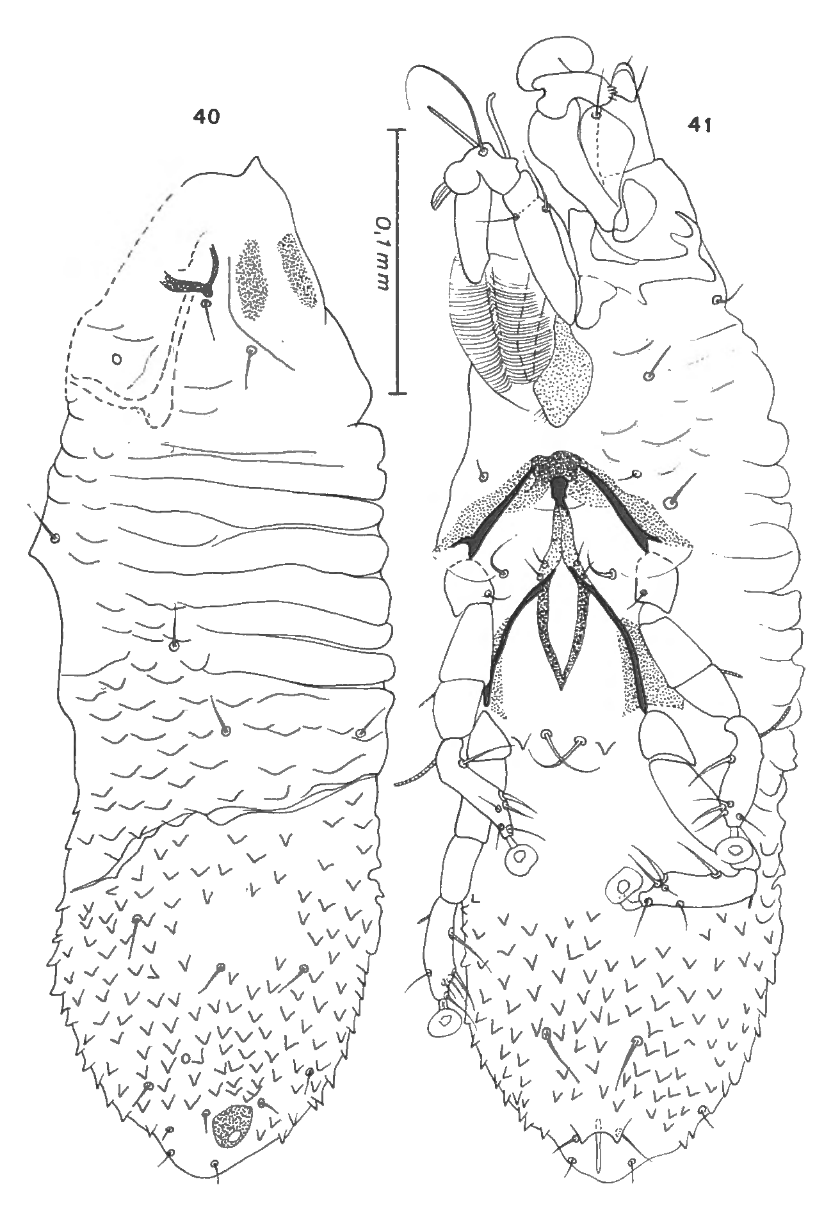


Fig. 40-41. — *Austrochirus (Austrochiroides) womersleyi* sp. n. Holotype femelle, vu dorsalement (fig. 40) et ventralement (fig. 41).

Genre Petrogalochirus FAIN, 1970

Petrogalochirus FAIN, 1970g : 278.

Définition. — Dans les deux sexes il y a un écusson préscapulaire médian et pas d'écusson postscapulaire; le solenidion du tibio-tarse III est situé près de l'apex de ce segment; les pattes antérieures sont fortement séparées des pattes postérieures. Femelle avec toute la région dorsale, en arrière de l'écusson préscapulaire, complètement striée, sans écailles; la face ventrale de l'opisthosoma est également striée, sans écailles. Chez le mâle il y a un grand écusson opisthosomal dorsal sclérifié; la région du dos situé entre cet écusson et les poils scapulaires est finement striée; pattes III normales; pattes IV fortement renflées et sans ventouses terminales; le genu IV portant un fort prolongement aplati apico-ventral; le tibio-tarse IV est nettement plus court que le tibio-tarse III; présence d'une paire de petites formations adanales ressemblant à des ventouses vestigiales.

Espèce type. — *Petrogalochirus tasmaniensis* FAIN, 1970.

1. Petrogalochirus tasmaniensis FAIN, 1970

Petrogalochirus tasmaniensis FAIN, 1970g : 278.

Cette espèce se distingue de *P. dycei*, dans les deux sexes, par la taille nettement plus grande; chez le mâle par les dimensions plus petites du pénis et nettement plus grande des pattes IV, par la présence de deux épines aux angles postero-latéraux du corps et les dimensions plus petites des écussons coxaux III qui sont séparés sur la ligne médiane.

Mâle (holotype) (fig. 7; 42; 44). — Longueur 408 μ, largeur 180 μ. Face dorsale : écusson préscapulaire complètement ponctué-sclérifié. Il y a de 38 à 40 stries entre les poils *sc i* et les *d* 2. Ecusson opisthosomal fortement ponctué-sclérifié, avec des zones plus fortement sclérifiées disposées en réseau. Face ventrale : épimères IV réunis, formant un fort arc sclérifié; épimères III libres. Coxas III en grande partie nues; les coxas IV complètement couvertes d'écussons ponctués. Anus ventral flanqué de deux petites formations ressemblant à des ventouses vestigiales (organes adanaux).

Femelle (allotype) (fig. 21; 43; 45). — Longueur 495 μ, largeur 168 μ. Face dorsale : écusson préscapulaire comme chez le mâle. La cuticule en arrière de cet écusson est finement striée. *Bursa* s'ouvrant à 10-15 μ de l'extrémité postérieure du corps. Face ventrale finement striée, sans écailles. Ecussons coxaux III et IV peu développés. Epimères III et IV séparés sur la ligne médiane, les épimères IV présentent

un prolongement triangulaire en arrière. Pattes postérieures fines, les tibio-tarses relativement très longs et étroits. Fémurs III et IV approximativement deux fois plus longs que les genus correspondants. Anus ventro-terminal.

Hôte et localité :

Attachés aux poils d'un *Petrogale penicillata*, de Tasmanie. Animal conservé en alcool au British Museum (n° 92.7.12.1) (9 mâles et 5 femelles, types ou paratypes) (Réc. A. FAIN).

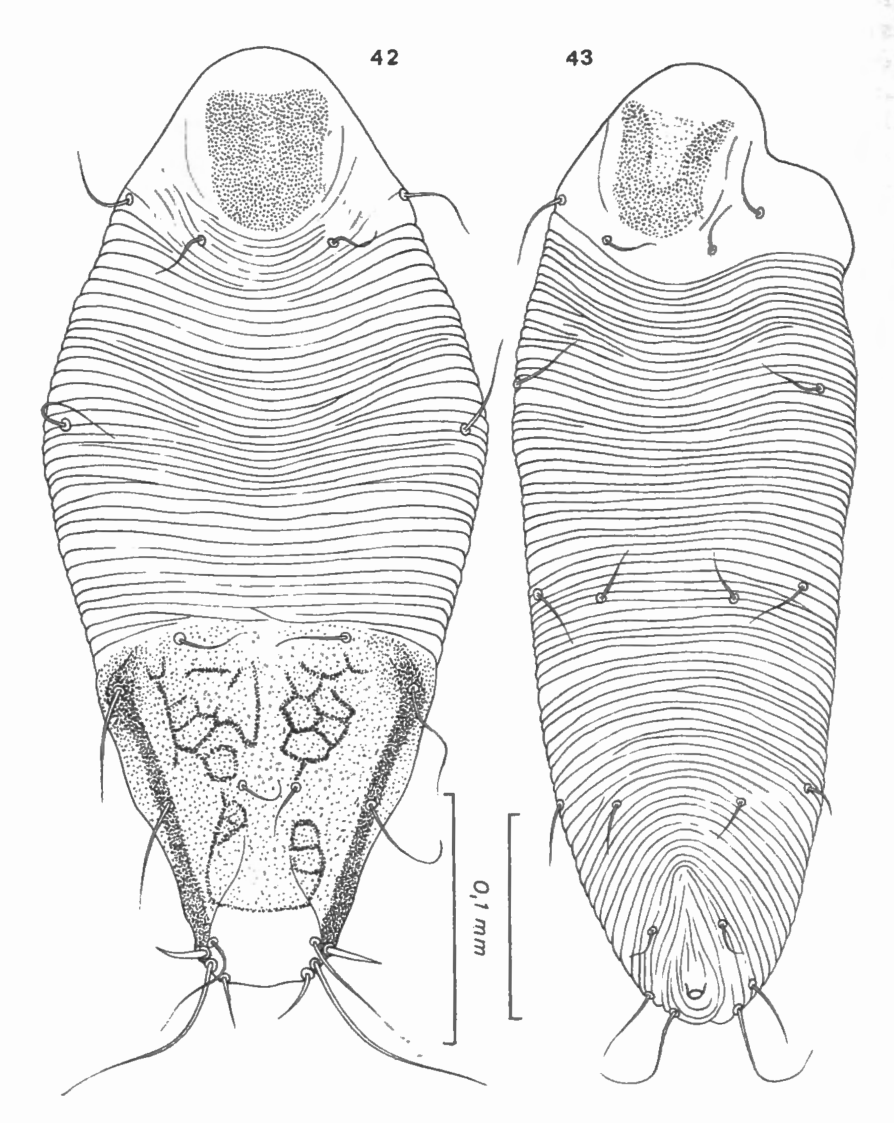


Fig. 42-43. — *Petrogalochirus tasmaniensis* FAIN.
Holotype mâle (fig. 42) et allotype femelle (fig. 43) en vue dorsale.

Types et paratypes au British Museum; paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique (1 mâle et 1 femelle); au Queensland Museum, Brisbane (4 mâles); dans la collection de l'auteur.

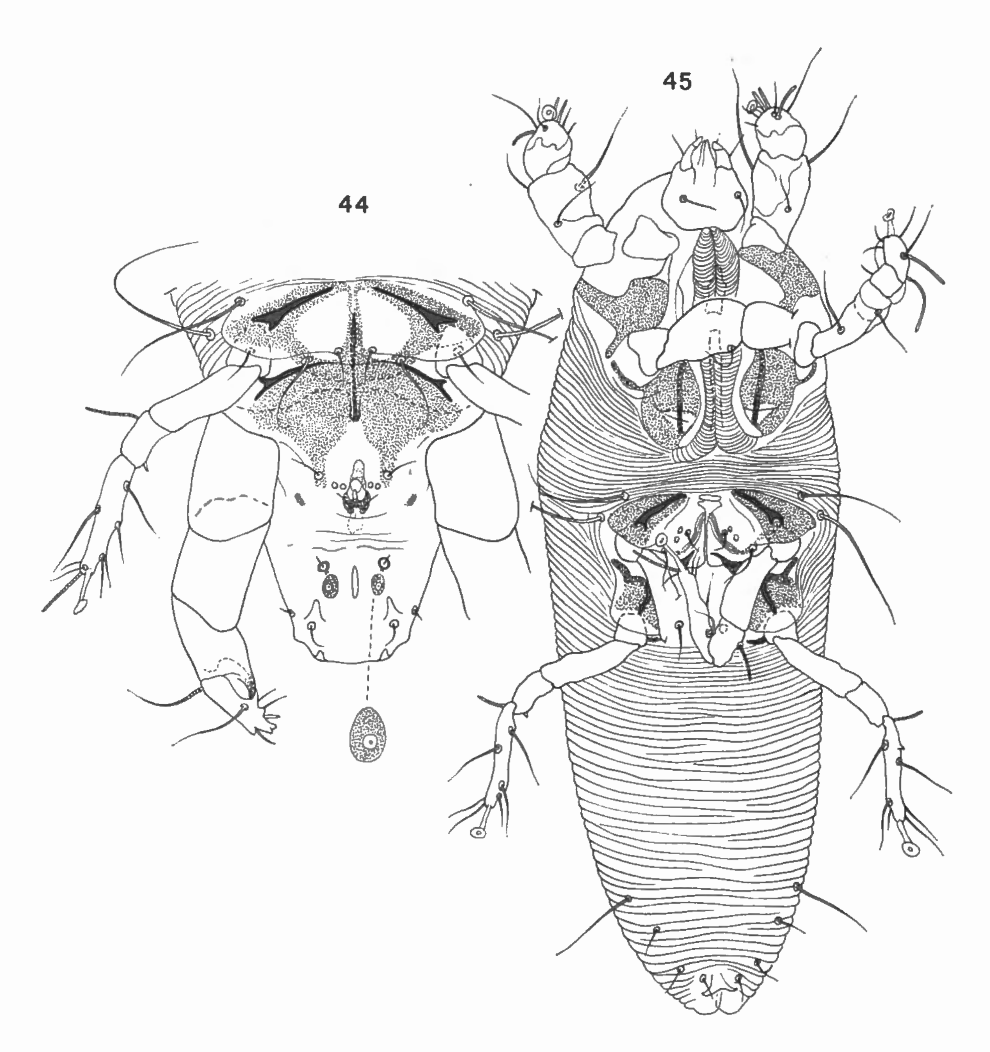


Fig. 44.-45. — *Petrogalochirus tasmaniensis* FAIN.
Holotype mâle (fig. 44) et allotype femelle (fig. 45) en vue ventrale.

2. Petrogalochirus dycei (DOMROW, 1960)

Austrochirus dycei DOMROW, 1960 : 97.
Petrogalochirus dycei, FAIN, 1970g : 278 comb. nov.

Nous avons examiné l'holotype mâle et l'allotype femelle de cette espèce. Ces spécimens sont fortement aplatis et peu transparents.

Il y a quelques années, M. R. DOMROW nous fit parvenir un fragment de peau d'un *Trichosurus vulpecula*, sur lequel il avait récolté la série typique de *P. dycei*. Cette peau était envahie par des hypopes endofolliculaires appartenant à une nouvelle espèce que nous avons décrite dans la suite (= *Marsupiopus trichosuri*). Sur ce fragment de peau nous avons aussi pu récolter deux mâles, deux femelles et des nymphes de *P. dycei*. Ces spécimens peuvent être considérés comme faisant partie de la série typique. Comme ils sont en meilleur état que les types nous les avons choisis pour redécrire et redessiner ci-dessous l'espèce.

Mâle (holotype). — Longueur 333 μ, largeur 150 μ.

Femelle (allotype). — Longueur 405 μ, largeur 156 μ.

Spécimens de la série typique, récoltés par l'auteur :

Mâle (fig. 46-47). — Longueur 298 μ, largeur maximum 120 μ. Face dorsale : Ecusson préscapulaire un peu moins sclérifié dans sa région médiane. Il y a de 11 à 12 stries transversales entre les poils *sc i* et l'écusson opisthosomal. Bord postérieur du corps bordé par une membrane arrondie. Face ventrale : les épimères III restent séparés; les épimères IV sont soudés avec un fort sclérite longitudinal médian. Organe sexuel à hauteur de la coxa IV. Ecussons coxaux III et IV fusionnés sur la ligne médiane. Pénis cylindrique, épais et long de 40 μ. Pattes postérieure comme décrites plus haut. Le tibio-tarse IV se termine par un prolongement sclérifié bifide.

Femelle (fig. 48). — Longueur 396 μ, largeur 146 μ. Corps peu sclérifié. Striation dorsale assez espacée, il y a 19 stries entre *sc i* et *d* 2. Anus en situation ventro-terminale. Ecussons coxaux III et IV séparés sur la ligne médiane. Pattes III et IV égales, les tibio-tarses sont longs et relativement étroits.

Hôte et localité :

Les types ont été récoltés sur un *Trichosurus vulpecula*, de Weetangera Road, Australian Capital Territory. A. L. DYCE, 28-X-1958.

Les spécimens que nous figurons ici proviennent du même animal et font donc partie de la série typique.

Types au Queensland Museum, Brisbane (Holotype mâle n° G 2440; allotype femelle n° G 2441). Autres spécimens dans la collection de l'auteur.

Genre Koalachirus FAIN, 1970

Koalachirus FAIN, 1970g : 278.

Définition. — Dans les deux sexes il y a un écusson propodosomal préscapulaire en forme de U; il n'y a pas d'écusson post-

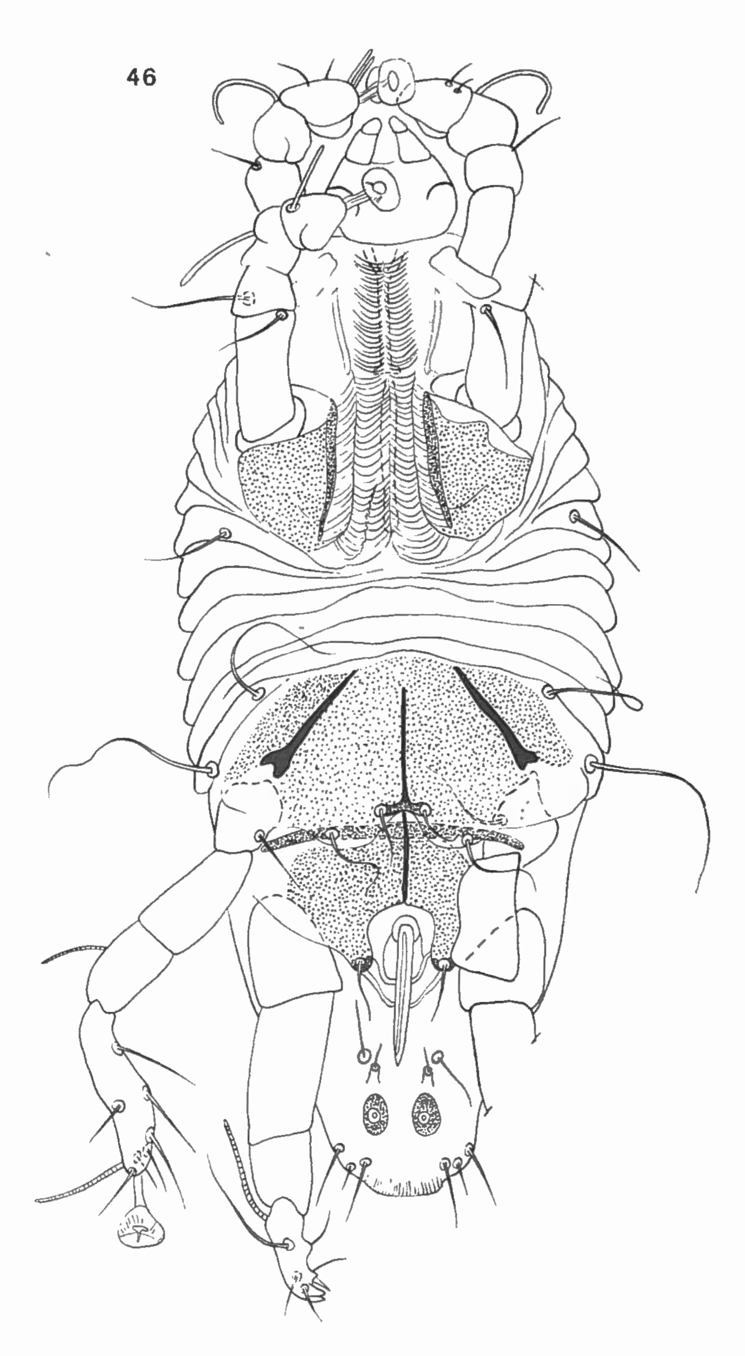


Fig. 46. — *Petrogalochirus dycei* (DOMROW). Mâle en vue ventrale (spécimen provenant de l'animal sur lequel furent récoltés les types).

scapulaire ni d'écusson hysterosomal médian; le tibio-tarse III porte un solenidion en position préapicale. Chez la femelle l'hysterosoma est complètement et finement striée, sans écailles. Chez le mâle il y a deux écussons opisthosomaux latéraux, les pattes IV sont nettement renflées et plus fortes que les pattes III; les tibio-tarses III et IV portent une ventouse bien formée; l'organe sexuel est entouré en arrière par un fort arc sclérifié en forme de U; l'anus est flanqué d'une paire de petits anneaux sclérifiés entourés d'une zone ponctuée-sclérifiée; le bord postérieur du corps présente un petit lobe médian bifide. Chaetotaxie : sont présents sur l'idiosoma : les poils *sc e*, *sc i*, *d 2* à *d 5*, *l 1* à *l 5*, *a e*,

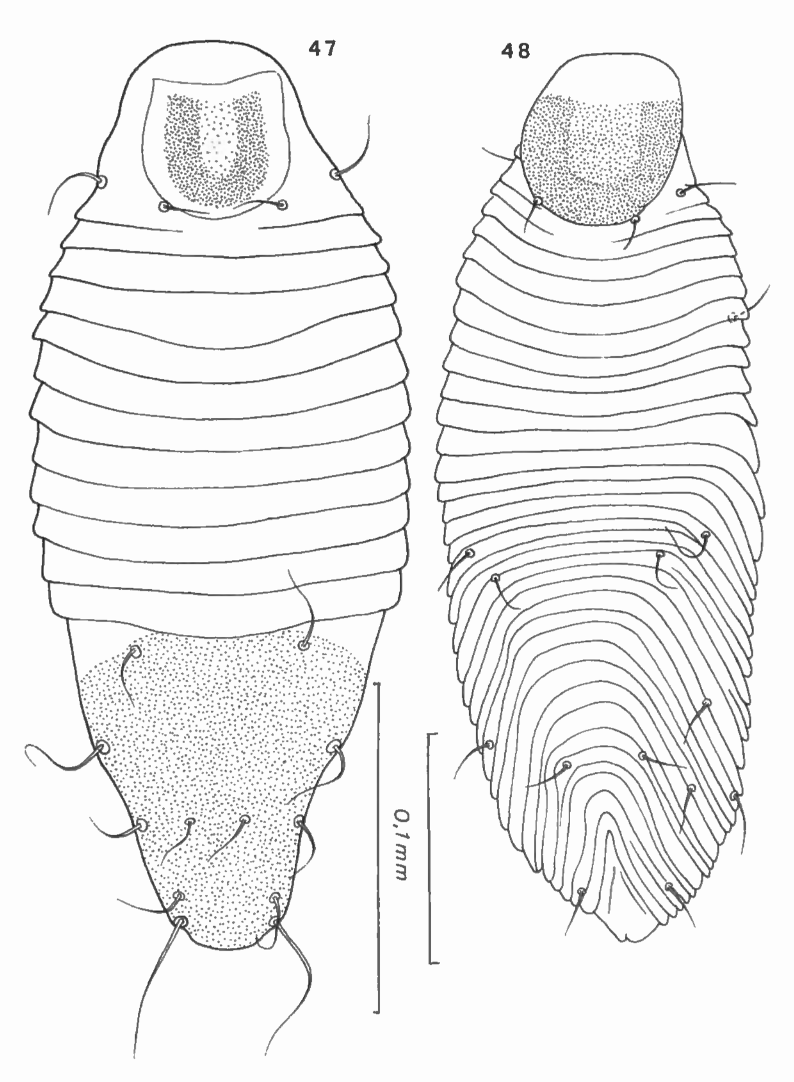


Fig. 47-48. — *Petrogalochirus dycei* (DOMROW). Mâle (fig. 47) et femelle (fig. 48) en vue dorsale (spécimen provenant de l'animal sur lequel furent récoltés les types).

a i, *a 3*, *g a*, *g m*, *g p*, *cx I*, *cx III*. Tarses III et IV avec respectivement 7 et 6 poils.

Espèce type. — *Austrochirus perkinsi* DOMROW, 1958.

Ce genre se distingue du genre *Petrogalochirus* FAIN, 1970, chez le mâle par la présence de ventouses aux tarses IV, la présence d'un arc sclérifié en U en arrière de l'organe sexuel, la présence d'un petit lobe bifide sur le bord postérieur du corps, etc.

1. Koalachirus perkinsi (DOMROW, 1958)

Austrochirus perkinsi DOMROW, 1958a : 41; 1960 : 93, 97.
Koalachirus perkinsi, FAIN, 1970g : 278 Comb. nov.

L'examen des types de cette espèce nous a montré que l'holotype « femelle » est en réalité une tritonymphe. Ce spécimen, en effet, ne possède ni bursa copulatrix ni fente vulvaire, cette dernière étant remplacé par deux étroits sclérites longitudinaux médians, un antérieur long de 33 μ et un postérieur long de 16 μ. Notons aussi que chez l'holotype les poils *g m* sont situés près des poils *g p* alors que chez la femelle les *g m* sont situés plus en avant, très près des *g a*.

Comme les types sont très fortement aplatis ou même écrasés, nous préférons figurer ici des nouveaux spécimens récoltés par nous chez l'hôte typique.

Spécimens typiques :

Tritonymphe (holotype). — Ce spécimen est long de 450 μ (très fortement aplati), large au maximum de 203 μ. Ecusson préscapulaire ponctué en forme de U. Tout le dos en arrière de cet écusson est finement strié, sans écailles. Anus termino-ventral. Région génitale avec 2 sclérites longitudinaux comme décrit ci-dessus. Absence de *bursa*. Pattes postérieures égales. Tibio-tarses III et IV longs et étroits.

Mâle (allotype). — Longueur 495 μ, largeur maximum 270 μ. Ecusson préscapulaire comme chez l'holotype; la cuticule dorsale en arrière de cet écusson est striée comme chez la tritonymphe mais au niveau de l'opisthosoma il y a une paire d'écussons ponctués-sclérifiés latéraux. Il y a deux arcs épiméraux transversaux, sclérifiés : l'antérieur (arc épiméral III) est nettement plus étroit que le postérieur (arc IV). Organe sexuel entouré en arrière d'une bande semi-circulaire sclérifiée en forme de U. Pattes III normales, pattes IV fortement renflées.

Spécimens récoltés par l'auteur sur l'hôte typique, de New South Wales. — Femelle (fig. 49; 51). — Longueur 580 μ, largeur 225 μ. Cet exemplaire n'est pas comprimé. Il diffère de la tritonymphe par la présence de la vulve, l'absence de sclérites médians, la présence d'une longue *bursa* très sinueuse s'ouvrant

dorsalement, sans tube copulateur, à environ 20 μ de l'extrémité postérieure du corps, la situation plus antérieure des poils *g m*. Cuticule uniformément et finement striée excepté les régions occupées par l'écusson préscapulaire et les régions coxales.

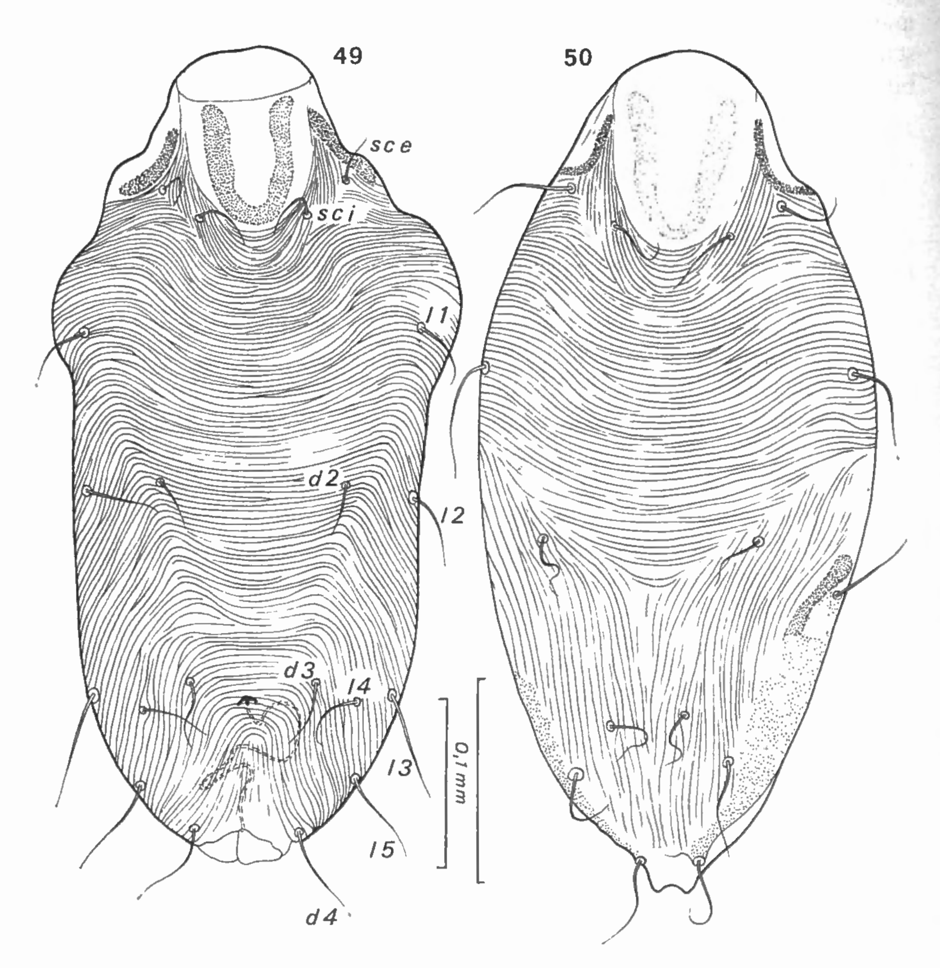


Fig. 49-50. — *Koalachirus perkinsi* (DOMROW). Face dorsale de la femelle (fig. 49) et du mâle (fig. 50). (Spécimen récolté par l'auteur sur l'hôte typique, conservé au British Museum.)

Mâle (fig. 8; 50; 52). — Longueur 435 μ, largeur 195 μ. Ce spécimen n'est pas comprimé. Il est identique à l'allotype mâle.

Hôte et localité :

Sur le Koala, *Phascolarctos cinereus* (Phascolarctidae), de Lone Pine Sanctuary, Brisbane, 26-IX-1955 (Réc. F. A. PERKINS) (Holotype et allotype).

Nos spécimens proviennent du même hôte, de New South Wales (4 mâles, 6 femelles et des nymphes). L'un de ces koala est conservé en alcool au British Museum (n° 72.11.8.2), l'autre est conservé en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (30-XII-1882) (Réc. A. FAIN).

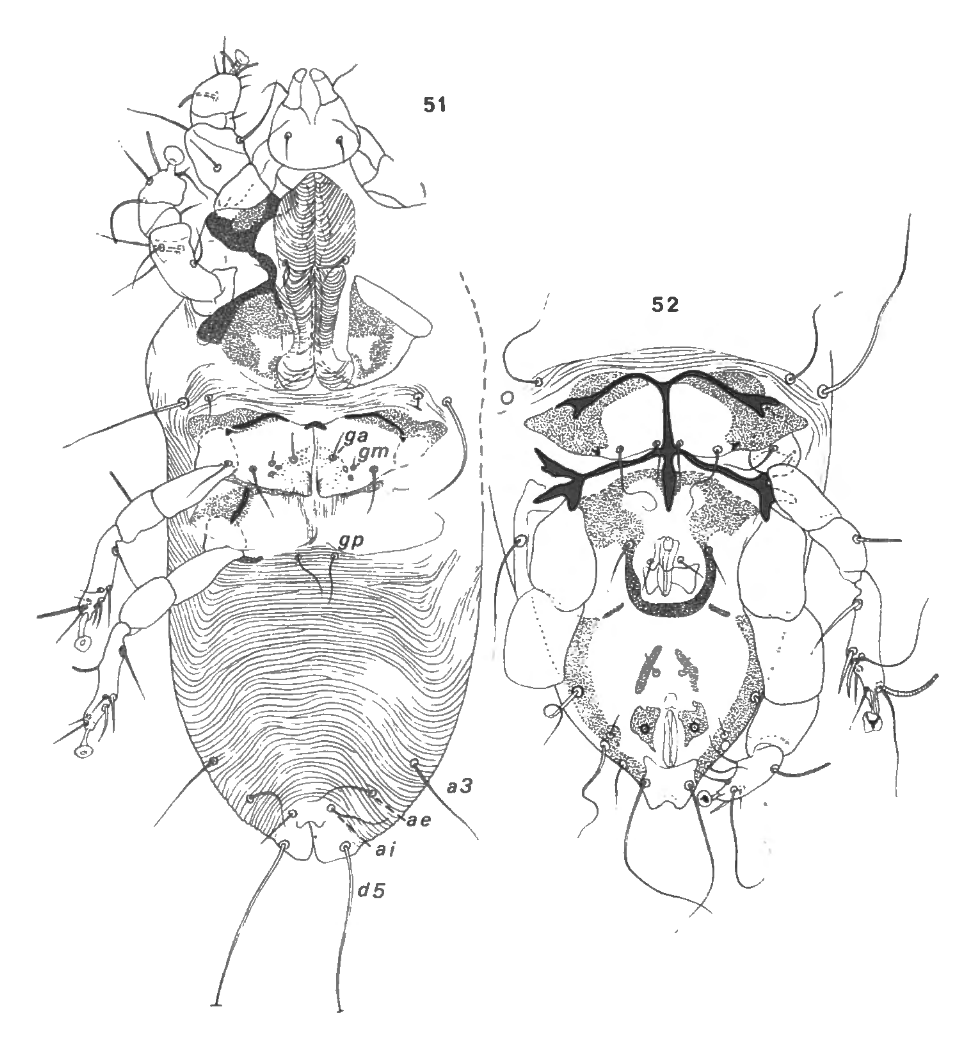


Fig. 51-52. — *Koalachirus perkinsi* (DOMROW). Femelle en vue ventrale (spécimen récolté par l'auteur sur l'hôte typique) (fig. 51). Mâle, région de l'hysterosoma, en vue ventrale (spécimen récolté par l'auteur sur l'hôte typique) (fig. 52).

Genre Phalangerobia gen. nov.

Définition. — Ce genre n'est connu que par le mâle. Dos complètement couvert d'écussons très peu sclérifiés non interrompus dans leur

partie médiane. Seules les régions latérales de l'écusson préscapulaire sont bien sclérifiées. Il y a deux écussons propodosomaux (un pré- et un postscapulaire) et deux écussons hysterosomaux. Propodosoma sans apophyses triangulaires. Epimères IV réunis et formant un fort arc sclérifié. Ventouses adanales absentes. Pattes I et II courtes mais fortes. Pattes postérieures longues, plus étroites, terminées par une ventouse bien développée. Tibio-tarses III portant 5 poils simples, 2 épines cylindro-coniques et près de sa base un long solenidion. Tibio-tarses IV avec 4 poils simples, deux épines plus petites et un solenidion situé près de la base.

Espèce type. — *Phalangerobia ovata* spec. nov.

1. Phalangerobia ovata spec. nov.

Mâle (holotype) (fig. 53). — Longueur 264 µ. Largeur maximum, en vue latérale, 135 µ. Corps ovalaire. Cuticule complètement dépourvue de striation à l'exception du sillon séjugal, peu marqué, qui montre quelques stries peu distinctes. Le dos est couvert d'écussons finement ponctués et très peu sclérifiés. Sur les faces latérales, entre les poils *l 1*, *h* et *sh* il y a quelques écailles peu saillantes. Coxa II présentant un prolongement triangulaire aplati et sclérifié. Organe sexuel situé entre les coxas IV, le pénis est court. Gnathosoma court. En avant de l'anus il y a une plaque sclérifiée portant les poils *a i*. Poils idiosomaux relativement épais et longs.

Hôte et localité :

Sur un *Phalanger orientalis intercastellanus*, de la Nouvelle Guinée. Animal conservé au British Museum (n° 95.5.8.11a) (holotype et 3 paratypes mâles; réc. A. Fain).

Types au British Museum.

Genre Sclerochiroides Fain, 1970

Sclerochiroides Fain, 1970g : 275.

Définition. — Dans les deux sexes la face dorsale du corps porte deux grands écussons très sclérifiés, l'antérieur couvrant tout le propodosoma, le postérieur couvrant la presque totalité de l'hysterosoma; une ventouse est présente à toutes les pattes; les tibio-tarses III et IV portent un solenidion situé près de la base du segment; sternum très épais et bifide en arrière. Chez le mâle il y a ventralement deux forts arcs épiméraux transversaux reliant les pattes III

et IV et qui sont réunis eux-mêmes par un fort sclérite longitudinal médian; les ventouses adanales sont vestigiales; les pattes III et IV sont très fortes avec le fémur et le genu incomplètement soudés.

Espèce type. — *Sclerochiroides mirabilis* FAIN, 1970.

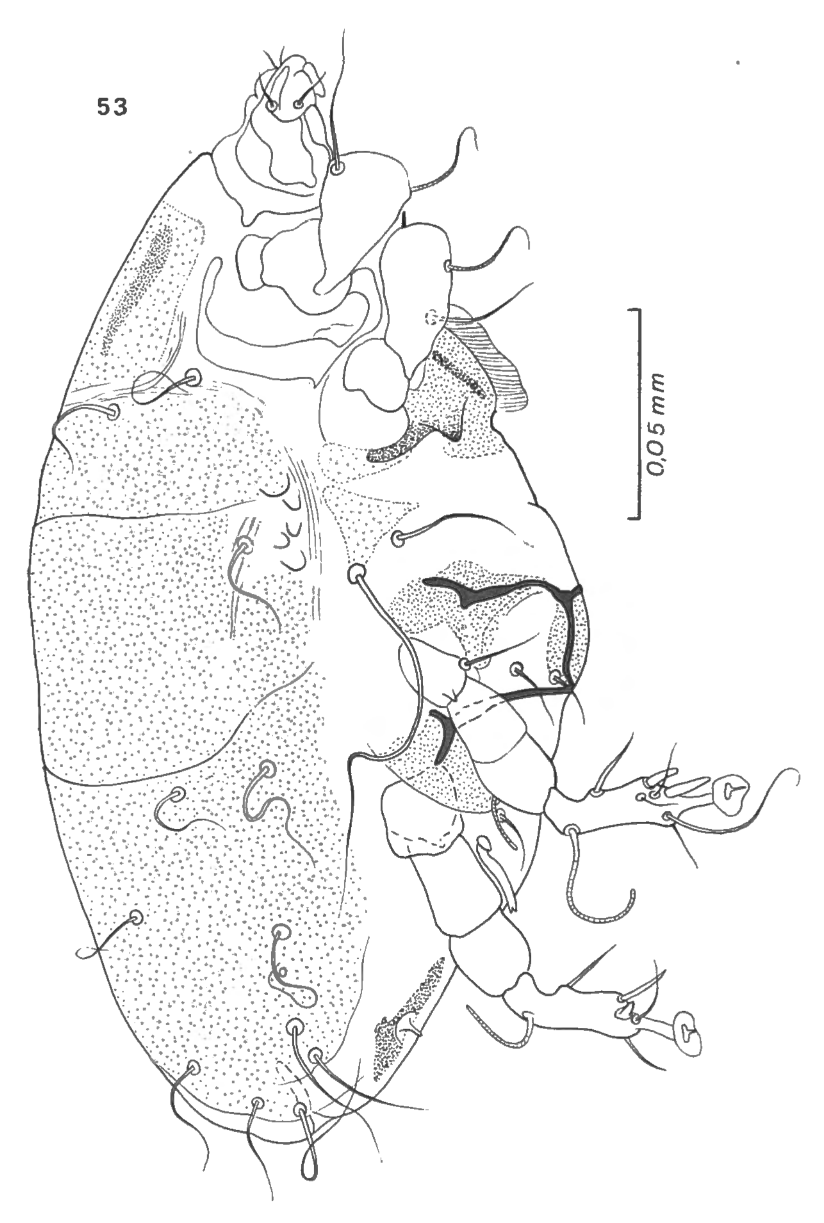


Fig. 53. — *Phalangerobia ovata* sp. n. Holotype mâle.

1. Sclerochiroides mirabilis FAIN, 1970

Sclerochiroides mirabilis FAIN, 1970g : 275.

Mâle (holotype) (fig. 6; 54; 56). — Longueur 453 µ, largeur maximum 255 µ. Corps très trapu et très sclérifié. Bord postérieur du corps droit. En avant l'écusson hysterosomal dorsal déborde sur les faces ventrales du corps. Pattes III et IV fortement renflées, le genu-fémur III présente sur sa face ventrale une double membrane chitineuse terminée apicalement en pointe arrondie. Tibio-tarse IV légèrement plus court que tibio-tarse III. Anus termino-ventral, flanqué de deux très petits anneaux chitineux (organes adanaux) et des deux poils *a i*.

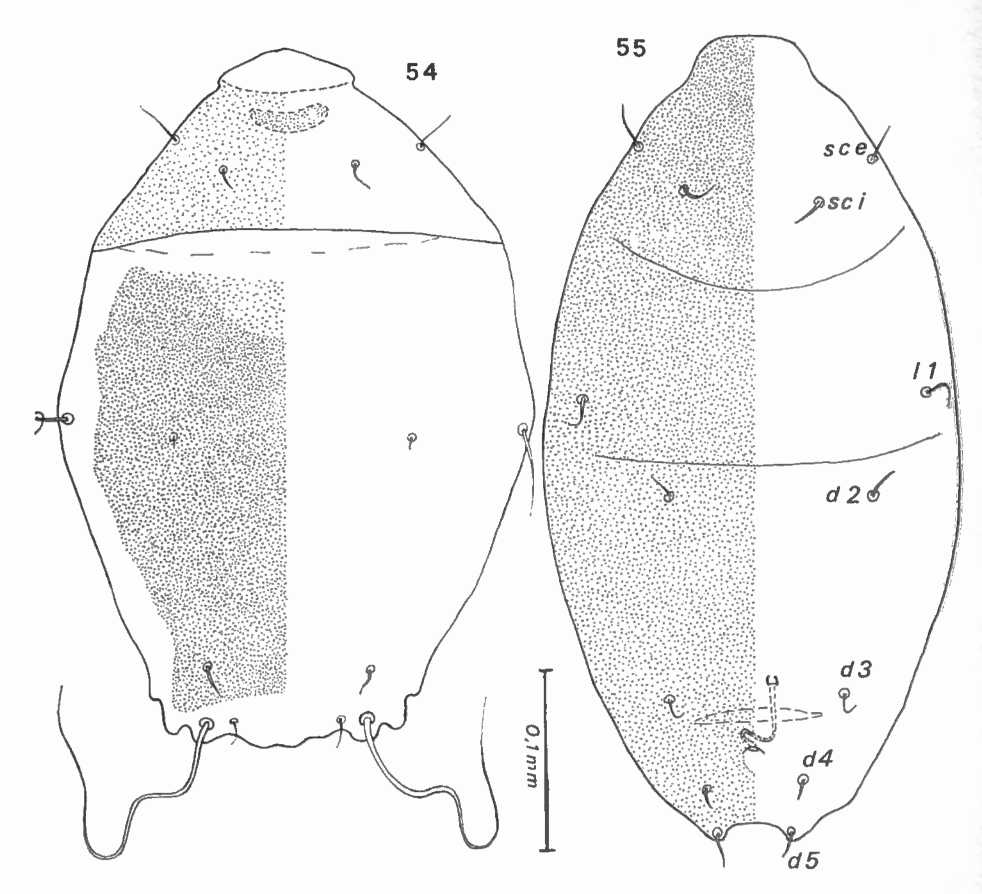


Fig. 54-55. — *Sclerochiroides mirabilis* FAIN.
Face dorsale du mâle (fig. 54) et de la femelle (fig. 55).

Femelle (allotype) (fig. 55; 57). — Longueur 460 µ, largeur maximum 235 µ. Face dorsale complètement ponctuée, mais moins sclérifiée que chez le mâle. Face ventrale complètement ponctuée et dépourvue de stries. Anus terminal. *Bursa* s'ouvrant dorsalement à 75 µ de l'extrémité postérieure du corps. Il n'y a pas d'épimères III. Les épimères IV sont réunis par un arc peu sclérifié fortement convexe en avant. Pattes fines.

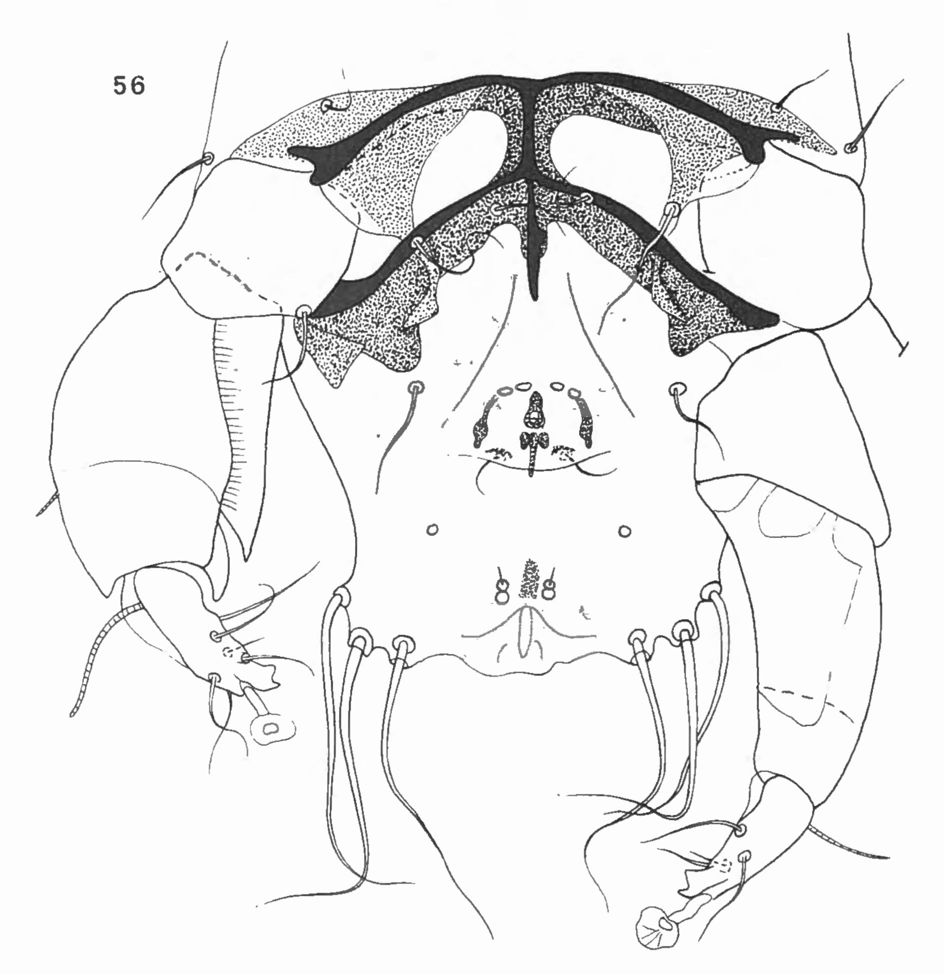


Fig. 56. — *Sclerochiroides mirabilis* FAIN.
Mâle en vue ventrale (région de l'hysterosoma).

Hôte et localité :

1. Sur un *Perameles raffrayana*, de Huon Gulf, Nouvelle Guinée (animal conservé en alcool au British Museum, n° 83.3.29.2) (4 mâles et 4 femelles, types ou paratypes) (Réc. A. FAIN).

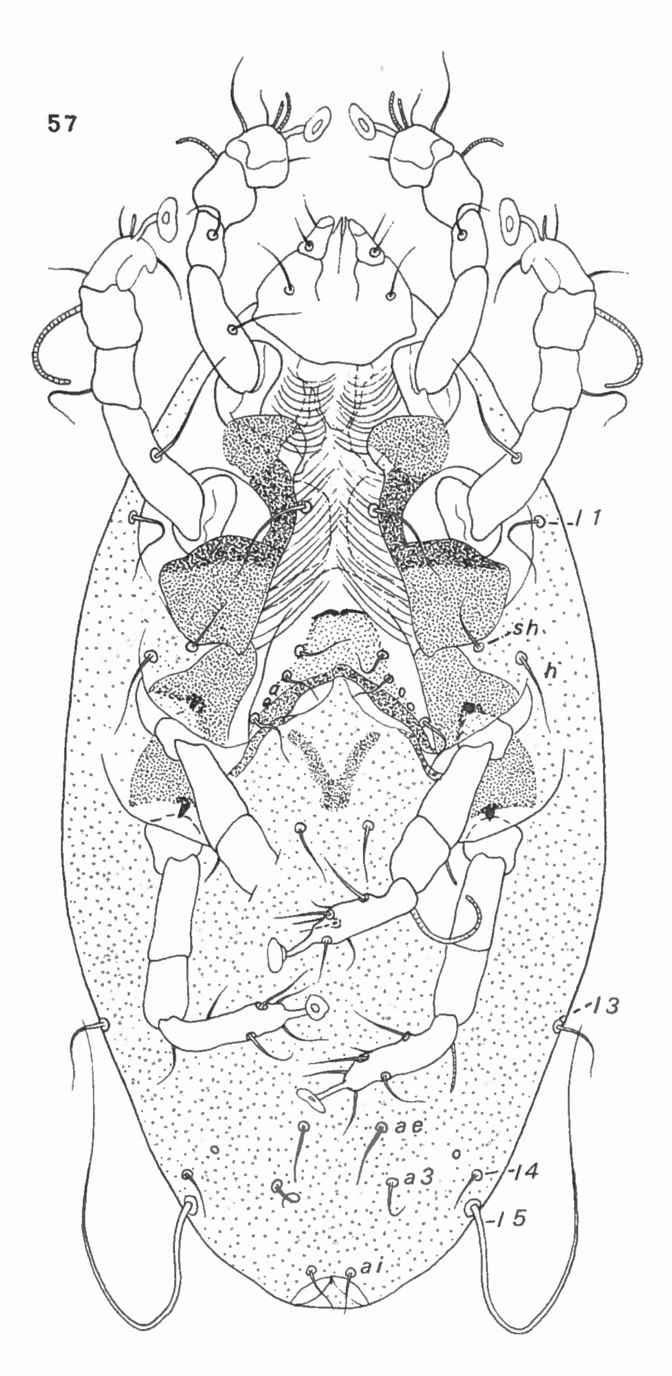


Fig. 57. — *Sclerochiroides mirabilis* FAIN.
Femelle en vue ventrale.

2. Sur un *Petauroides volans*, de New South Wales (animal conservé au British Museum, n° 35.1.4.1) (5 mâles et 1 femelle) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique (1 mâle); au Queensland Museum, Brisbane (1 mâle); dans la collection de l'auteur.

Genre Sclerochiropsis gen. nov.

Définition. — Se distingue du genre *Sclerochiroides* principalement par des caractères de la femelle dont la face dorsale de l'hysterosoma est uniformément striée et non ponctuée-sclérifiée. Notons aussi que le

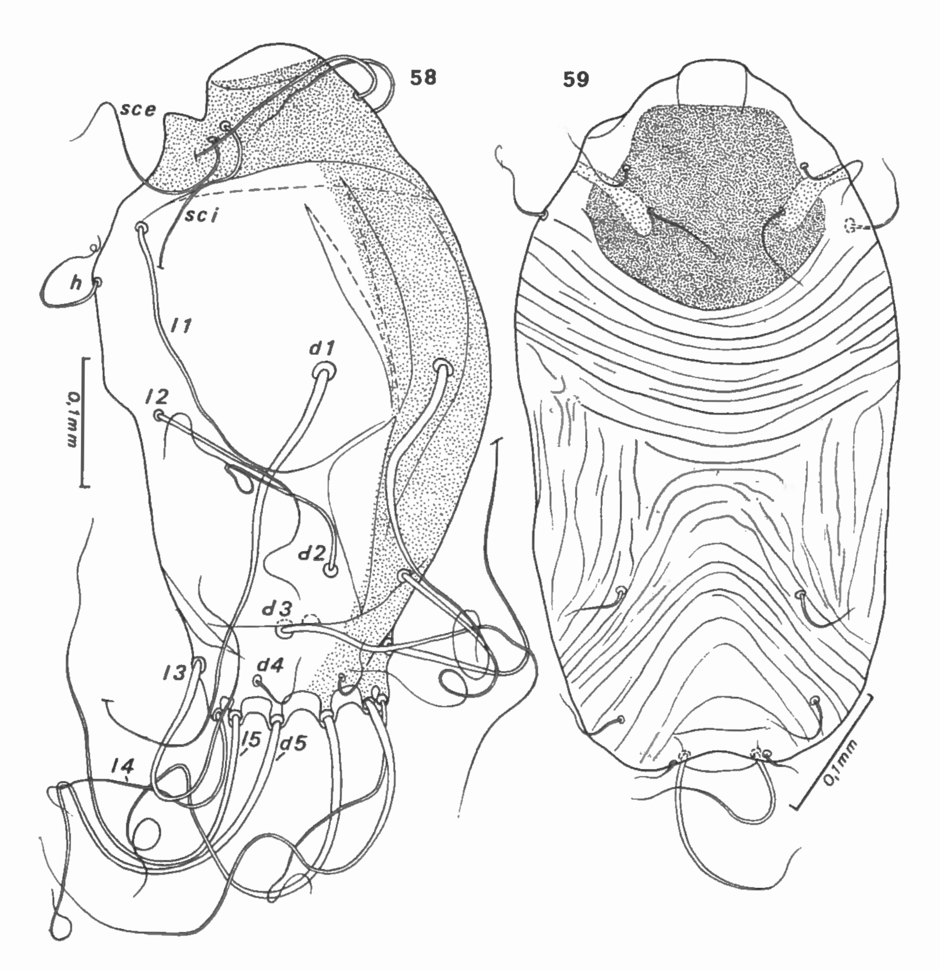


Fig. 58-59. — *Sclerochiropsis filmeri* (DOMROW).
Face dorsale de l'holotype mâle (fig. 58) et de l'allotype femelle (fig. 59).

solenidion tibio-tarsal III est situé chez le mâle dans la moitié basale du segment mais très près du milieu de ce segment.

Espèce type. — *Austrochirus filmeri* DOMROW, 1960.

1. Sclerochiropsis filmeri (DOMROW, 1960) comb. nov.

Austrochirus filmeri DOMROW, 1960 : 94.

Nous avons examiné l'holotype et l'allotype de cette espèce. Cette espèce se caractérise par un grand dimorphisme sexuel au point que l'on pourrait penser être en présence de deux espèces distinctes.



Fig. 60. — *Sclerochiropsis filmeri* (DOMROW). Holotype mâle vu ventralement.

M â l e (holotype) (fig. 58; 60). — Ce spécimen est très fortement aplati et déformé. Longueur 585 μ, largeur maximum 310 μ. F a c e d o r s a l e : propodosoma avec les deux écussons (pré- et postscapulaire) soudés. Hysterosoma complètement couvert par un écusson ponctué-sclérifié. Bord postérieur du corps droit, large de 150 μ. Pattes postérieures fortement renflées, les pattes IV plus fortes que les III. Tibio-tarse IV plus épais mais plus court que tibio-tarse III, tous deux terminés par une ventouse, celle du tibio-tarse IV étant plus petite que celle du tibio-tarse III. Organe mâle petit, situé à hauteur des trochanters IV. Solenidion tibio-tarsal III situé dans la moitié basale du segment. C h a e t o t a x i e : les poils scapulaires dorsaux et latéraux sont très longs et la plupart sont très forts.

F e m e l l e (allotype) (fig. 59; 61). — Ce spécimen est assez opaque et certaines structures sont peu visibles ou même invisibles. Longueur 570 μ, largeur maximum 285 μ. Ecussons pré- et postscapulaire fusionnés, le reste du dos est strié et non ponctué. F a c e v e n t r a l e : opistho-

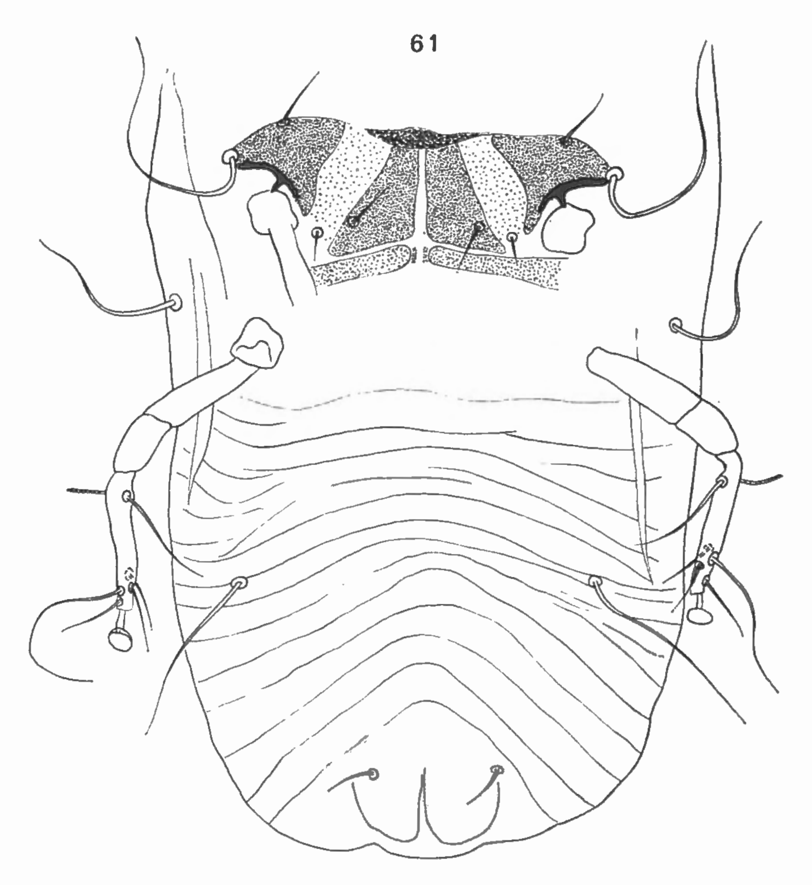


Fig. 61. — *Sclerochiropsis filmeri* (DOMROW).
Allotype femelle vu ventralement (région de l'hysterosoma).

soma strié, non ponctué. Pattes III opaques, nous n'avons pas vu l'endroit exact d'insertion du solenidion tibio-tarsal III mais il semble qu'il ne s'insère pas dans sa moitié apicale. Poils dorsaux beaucoup plus courts que chez le mâle.

Hôte et localité :

Sur les poils du corps et des pattes postérieures d'un *Macrotis lagotis*, de Birdsville, S. O. Queensland, juillet 1958 (11 mâles et 3 femelles et nymphes, tous types ou paratypes).

Types au Queensland Museum, Brisbane (holotype n° G 2442, allotype n° G 2443).

Genre Austrobius Fain, 1971

Austrobius Fain, 1971b : 238.

Définition. — Dans les deux sexes, il y a deux grands propodosomaux (un pré- et un postscapulaire) fusionnés; le sillon séjugal est bien marqué; la face dorsale de l'hysterosoma est uniformément ponctué-sclérifiée et présente quelques stries (ou plis) longitudinales espacées dans sa partie postérieure et 5 à 6 stries transversales peu distinctes dans sa région antérieure; le solenidion tibio-tarsal III est situé dans le tiers basal de ce segment; il y a des ventouses bien développées à toutes les pattes; l'anus est ventral. Chez le mâle les pattes IV sont nettement plus épaisses et plus longues que les pattes III; le tarse IV est peu modifié; il y a un cadre sclérifié périanal avec des organes adanaux comme dans le genre *Dasyurochirus*; le pénis est petit et situé à hauteur des coxas IV; le bord postérieur du corps porte une membrane transparente découpée en trois lobes.

Espèce type. — *Austrobius alatus* Fain, 1971.

1. Austrobius alatus Fain, 1971

Austrobius alatus Fain, 1971b : 238.

Mâle (holotype) (fig. 9; 62; 64-67). — Longueur 398 μ; largeur maximum en vue ventrale, 165 μ. Face dorsale comme décrite ci-dessus. Notons encore que dans les deux tiers postérieurs de l'hysterosoma les régions latérales sont nettement plus sclérifiées que dans la région médiane et que cette dernière porte des plis longitudinaux irréguliers. Région tout à fait postérieure du dos non sclérifiée et portant des écailles molles. Bord postérieur du corps avec une membrane transparente trilobée, le lobe médian étant lui-même légèrement découpé au

milieu. Face ventrale : sternum fort, sclérifié. Epimères III et IV réunis sur la ligne médiane formant deux arcs sclérifiés qui sont réunis sur la ligne médiane par un sclérite longitudinal. Ecussons coxaux III et IV restant séparés sur la ligne médiane. Anus nettement ventral, entouré d'une bande ovalaire sclérifiée, ouverte en arrière, longue de 63 μ. Faces ventro-latérales de l'opisthosoma portant des écailles. Pattes antérieures bien formées.

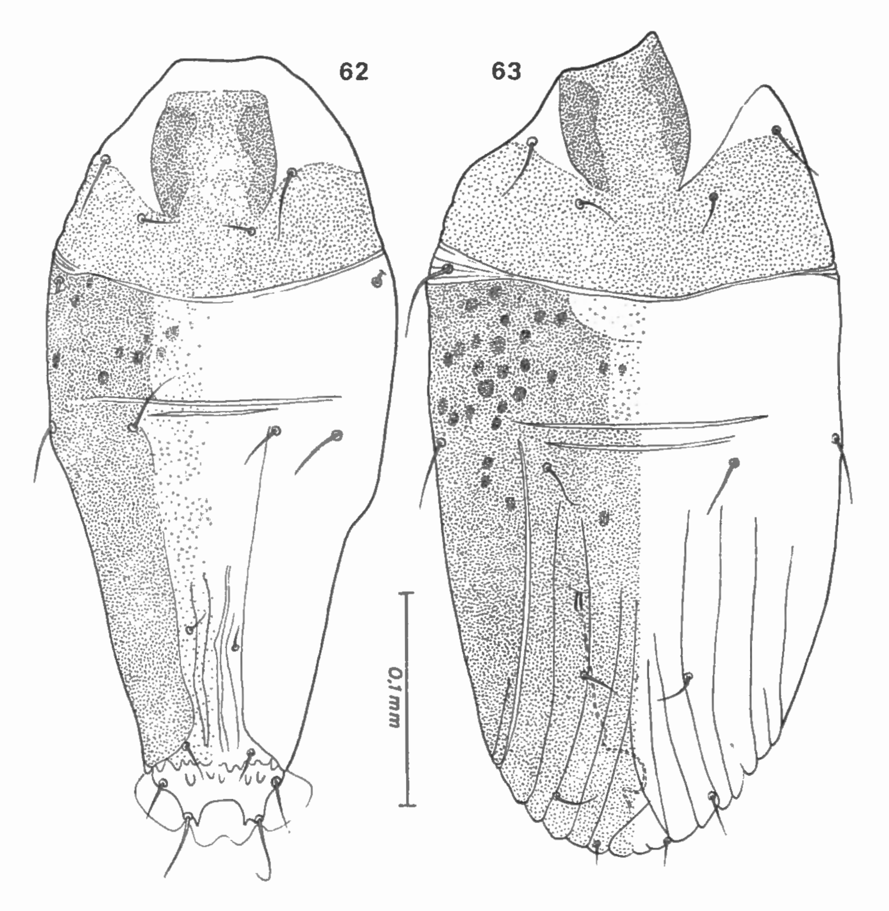


Fig. 62-63. — *Austrobius alatus* FAIN.
Face dorsale de l'holotype mâle (fig. 62) et de l'allotype femelle (fig. 63).

Femelle (allotype) (fig. 63, 68). — Longueur 420 μ, largeur maximum, en vue ventrale 195 μ. Face dorsale comme chez le mâle mais les zones sclérifiées postero-latérales sont moins développées et la plus grande partie du tiers postérieur de l'hysterosoma porte des stries espacées dirigées obliquement ou longitudinalement. *Bursa* très étroite et sinueuse, s'ouvrant dorsalement près de l'extrémité postérieure du corps; il n'y a pas de tube copulateur externe. Face ventrale : opistho-

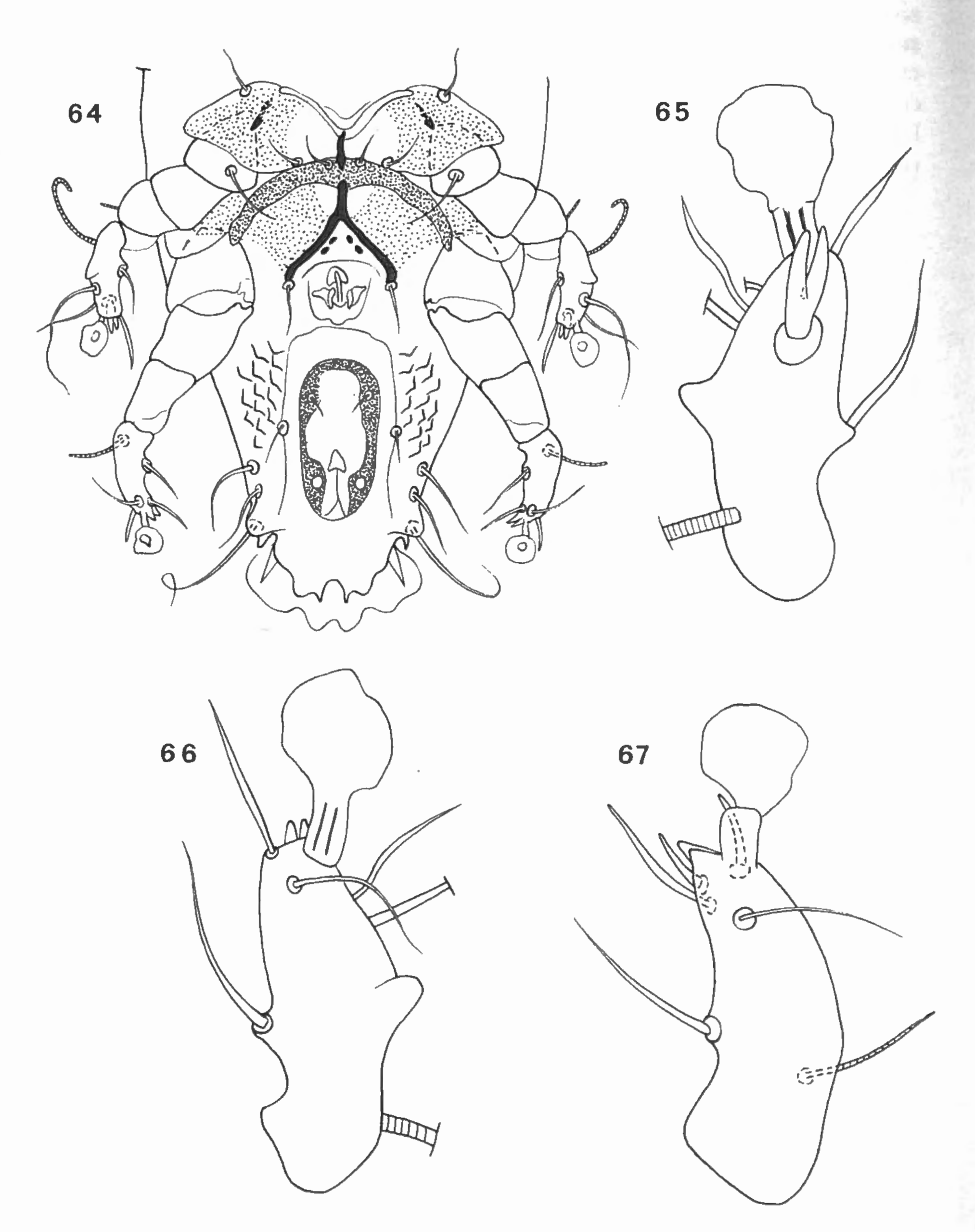


Fig. 64-67. — *Austrobius alatus* FAIN. Holotype mâle : face ventrale de l'hysterosoma (fig. 64); tibio-tarse III en vue dorsolatérale (fig. 65) et ventrolatérale (fig. 66); tibio-tarse IV en vue ventrolatérale (fig 67).

soma écailleux dans sa moitié postérieure. Il y a aussi des écailles très peu saillantes latéralement entre les coxas II et III. Ecussons coxaux très peu développés. Epigynium épais et large. Pattes III et IV bien développées; les tibio-tarses portent des poils simples, non épineux.

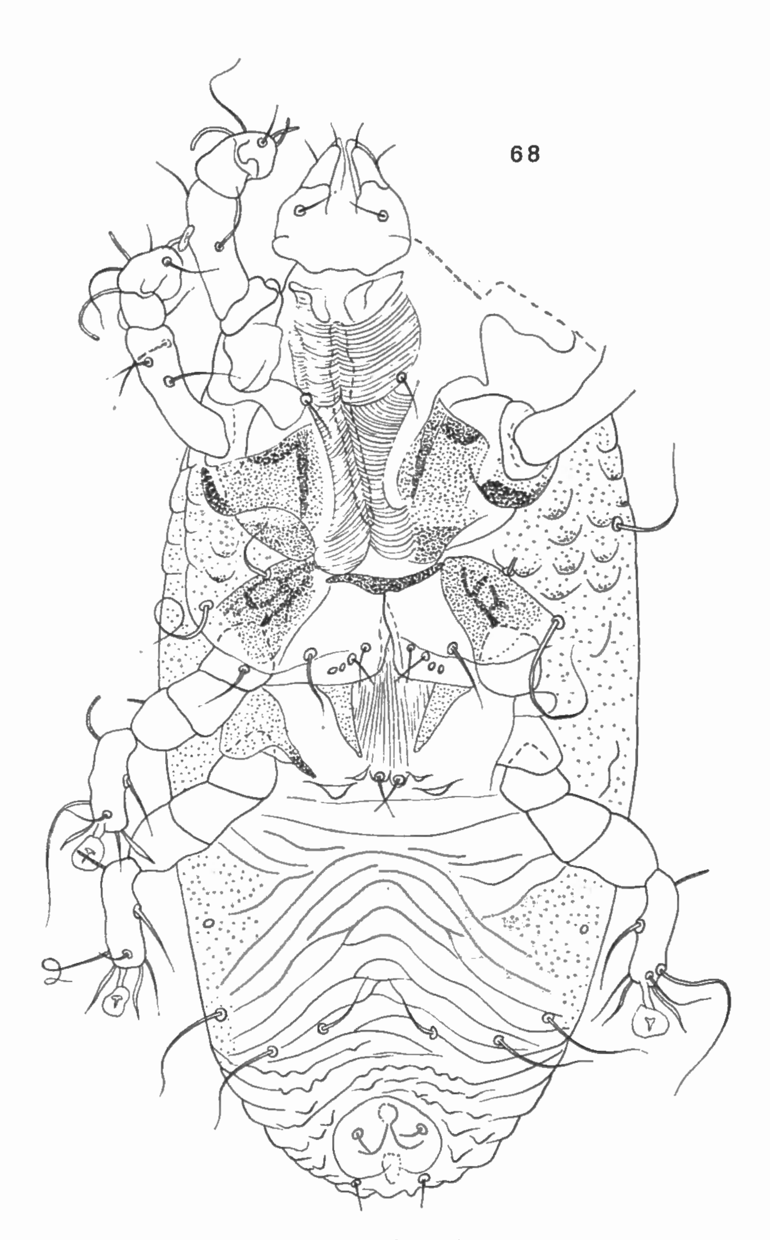


Fig. 68. — *Austrobius alatus* Fain.
Allotype femelle vu ventralement.

Hôtes et localité:

1. Sur un *Myrmecobius fasciatus*, de King George Sound, Ouest de l'Australie. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 81.5.11.6) (holotype et 3 paratypes mâles, allotype et 1 paratype femelle. Réc. A. FAIN).

2. Sur un *Sminthopsis murina fuliginosa*, de la même localité (animal au British Museum, n° 69.7.19.17) (1 mâle et 1 femelle, paratypes. Réc. A. FAIN).

Nous pensons que l'un de ces hôtes seulement est l'hôte véritable, l'autre est probablement accidentel.

Types au British Museum; un paratype mâle à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; un paratype mâle au Queensland Museum, Brisbane; paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre Dasyurochirus FAIN, 1970

Dasyurochirus FAIN, 1970g : 277.
Austrochirus, groupe *sminthopsis*, DOMROW, 1960 : 93.

Définition. — Dans les deux sexes le corps est subcylindrique, le propodosoma porte quatre écussons ponctués paramédians séparés, deux préscapulaires allongés longitudinalement et deux postscapulaires allongés transversalement; hysterosoma avec ou sans écusson antérieur mais sans écusson hysterosomal médian postérieur; cuticule hysterosomale généralement écailleuse; tous les tarses sont terminés par une ventouse pédonculée; le solenidion tibio-tarsal III est situé dans le tiers basal de ce segment. Mâle avec l'anus entouré d'un anneau sclérifié ovalaire renfermant deux petites ventouses adanales vestigiales et les deux poils *a i*; pattes III normales; pattes IV modérément renflées et allongées; tibio-tarses IV normaux ou très peu modifiés, parfois plus longs et plus larges que les tibio-tarses III.

Espèce type. — *Dasyurochirus biscutatus* FAIN, 1970.

Ce genre se divise en deux sous-genres :

1. Sous-genre *Dasyurochirus* FAIN, 1970 : écusson hysterosomal antérieur absent.

   Espèce type. — *Dasyurochirus biscutatus* FAIN, 1970.

2. Sous-genre *Dasyurochiroides* subgen. nov. : avec un écusson hysterosomal antérieur médian.

   Espèce type. — *Dasyurochiroides gracilis* spec. nov.

Clé du genre *Dasyurochirus* Fain

Femelles

1. Présence d'un grand écusson hysterosomal antérieur. . . . . Sous-genre *Dasyurochiroides* subg. n. (Une espèce : *D. (D.) gracilis* sp. n.).

   Absence d'écusson hysterosomal antérieur . . . . Sous-genre *Dasyurochirus* Fain, 1970 (2).

2. Région antérodorsale de l'hysterosoma portant dans sa partie médiane de 7 à 8 stries transversales et latéralement des écailles . . . . 3.

   Région antérodorsale de l'hysterosoma portant de 7 à 8 stries transversales couvrant toute la largeur du dos. Ecussons postscapulaires courts, avec seulement une bande plus sclérifiée (la postérieure) . 5.

3. Ecussons postscapulaires terminés en pointe en dedans et bordés par deux bandes transversales plus sclérifiées (une antérieure et une postérieure) . . . . 4.

   Ecussons postscapulaires arrondis en dedans et bordés par une seule bande plus sclérifiée (la postérieure) . . *D. (D.) leprosus* Fain, 1971.

4. Absence d'écussons sur les faces latérales de l'hysterosoma . . . . *D. (D.) sminthopsis* (Womersley, 1954).

   Avec un écusson latéral de chaque côté de l'hysterosoma . . . . *D. (D.) biscutatus* Fain, 1970.

5. Présence d'un tube copulateur terminal bien développé . . . . 6.
   Sans tube copulateur ou avec un tube copulateur très court . . 7.

6. Ecailles de la région postérieure du dos étroites et longues de 10 à 13 µ. Tube copulateur long de 50 µ. Poils *d* 4 longs de 65 µ . . . . *D. (D.) trouessarti* (Domrow, 1961).

   Ecailles dorsales postérieures très courtes. Tube copulateur long de 32 µ. Poils *d* 4 longs de 30-35 µ . . . . *D. (D.) intercalatus* sp. n.

7. Poils *h* et *d* 4 longs respectivement de 130 µ et 180 µ. Face dorsale de l'hysterosoma dans sa plus grande partie striée et sans écailles . . . . *D. (D.) longipilis* Fain, 1971.

   Poils *h* et *d* 4 beaucoup plus courts. Face dorsale de l'hysterosoma complètement écailleuse . . . . 8.

8. Face dorsale de l'hysterosoma couverte, dans ses deux tiers postérieurs, de très nombreuses petites écailles triangulaires. Ecussons postscapulaires avec une bande sclérifiée bien formée. Extrémité postérieure du corps avec un fort prolongement conique . . *D. (D.) australis* sp. n.

Face dorsale de l'hysterosoma couverte, dans ses deux tiers postérieurs, de grandes écailles arrondies. Ecussons postscapulaires avec une bande sclérifiée très petite visible seulement dans le tiers interne de l'écusson. Extrémité postérieure du corps sans prolongement conique . . . . *D. (D.) inermis* FAIN, 1971.

Mâles

(N. B. : Les mâles des espèces suivantes sont inconnus : *D. (D.) inermis*, *D. (D.) longipilis*, *D. (D.) intercalatus*, *D. (D.) gracilis*).

1. Région antérodorsale de l'hysterosoma portant dans sa région médiane de 7 à 8 stries transversales, et latéralement des écailles . . . . 2.

   Région antérodorsale de l'hysterosoma portant de 7 à 8 stries couvrant toute la largeur du dos. Ecusson postscapulaire portant seulement une bande plus sclérifiée (la postérieure) . . . . *D. (D.) trouessarti* (DOMROW, 1961) et *D. (D.) australis* sp. n.

2. Ecussons postscapulaires terminés en pointe en dedans et portant 2 bandes plus sclérifiées (une antérieure et une postérieure) . . . 3.

   Ecussons postscapulaires arrondis en dedans et portant seulement une bande plus sclérifiée (la postérieure) . . *D. (D.) leprosus* FAIN, 1971.

3. Bord postérieur du corps terminé par deux étroits prolongements paramédians portant chacun une épine. Pénis long (35 μ). Ecussons hysterosomaux latéraux longs de 120 μ . . . . *D. (D.) biscutatus* FAIN, 1970.

   Bord postérieur du corps sans prolongements et portant seulement des poils simples. Pénis long de 15 μ. Ecussons hysterosomaux latéraux longs de 60 μ . . . . . *D. (D.) sminthopsis* (WOMERSLEY, 1954).

1. Dasyurochirus (Dasyurochirus) biscutatus FAIN, 1970

Dasyurochirus biscutatus FAIN, 1970g : 277.

Cette espèce est bien distincte de *Dasyurochirus sminthopsis* (WOMERSLEY, 1954) chez la femelle par la présence sur la face latérale de l'hysterosoma, de chaque côté du corps, d'un écusson ponctué long de 40 à 45 μ. Chez le mâle par la forme nettement plus longue du pénis, la présence de 2 paires d'épines sur le bord postérieur du corps et les dimensions plus grandes des écussons hysterosomaux latéraux. Dans les deux sexes par la présence de 2 petits prolongements paramédians triangulaires sur le bord postérieur du corps.

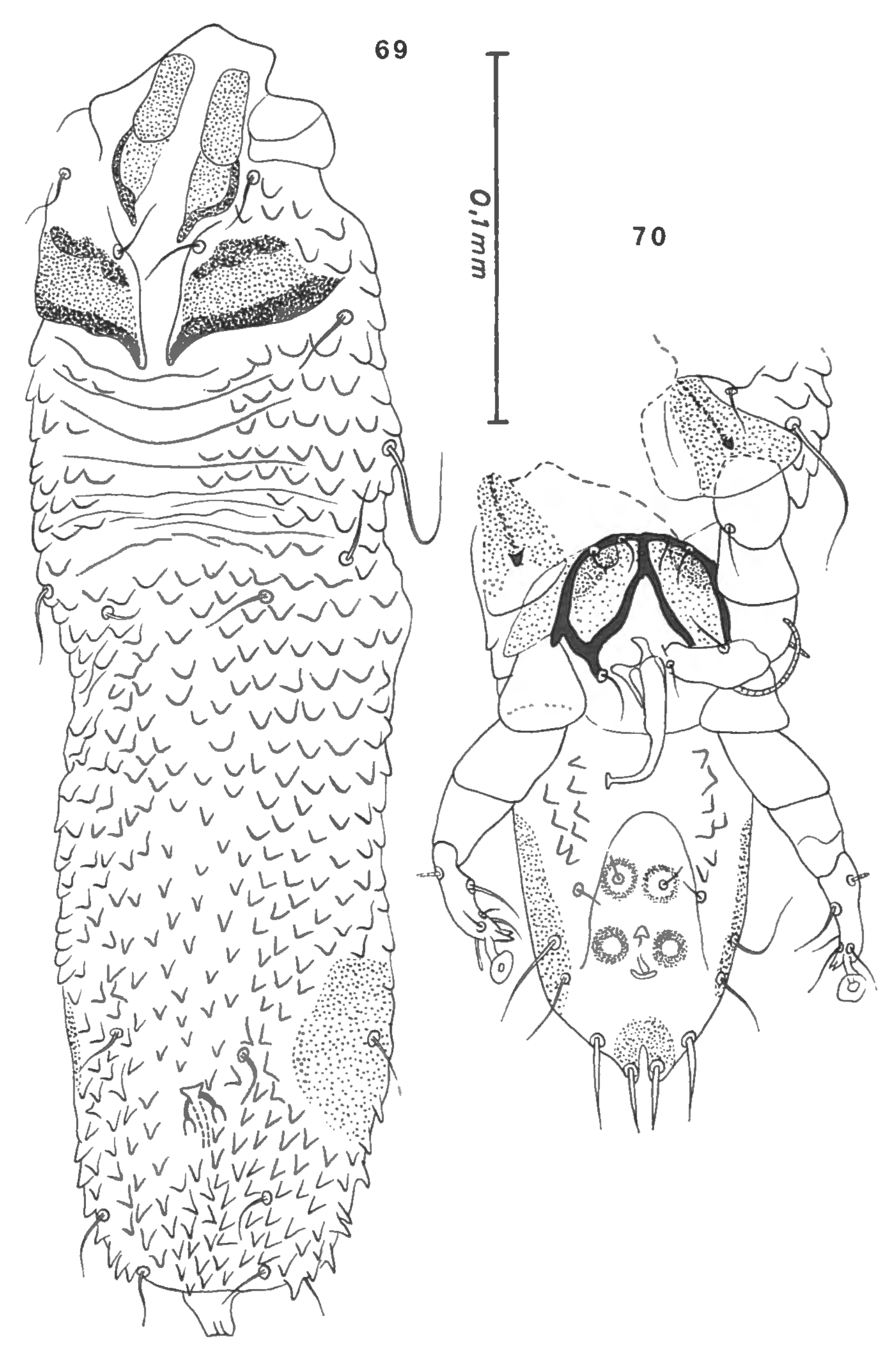


Fig. 69-70. — *Dasyurochirus biscutatus* FAIN. Face dorsolatérale de la femelle (holotype) (fig. 69) et face ventrale de la région hysterosomale chez le mâle (fig. 70).

Femelle (holotype) (fig. 69). — Longueur 375 μ, largeur 100 μ, Ecussons postscapulaires terminés en pointe triangulaire dans leur partie interne. Il y a de 7 à 8 stries transversales non écailleuses en arrière de l'écusson postscapulaire, ces stries ne sont visibles que dans la région médiane du corps. Le reste de la cuticule dorsale est écailleuse et très finement striée en travers (stries indistinctes). Ces écailles sont arrondies dans la moitié ou les 2/3 antérieurs de l'hysterosoma et triangulaires dans sa région postérieure. Ecussons situés sur les faces latérales du tiers postérieur de l'hysterosoma. Il y a un tube copulateur épais et court (longueur 10 à 13 μ) en position subterminale dorsale. Face ventrale de l'opisthosoma écailleuse. Coxas II portant latéralement un fort prolongement triangulaire dirigé en dehors et en arrière et long au total de 25 μ. Anus termino-ventral.

Mâle (allotype) (fig. 5; 70). — Longueur 315 μ, largeur 102 μ. Ecussons propodosomaux comme chez la femelle. Hysterosoma avec 2 écussons latéraux longs de 120 μ. Bord postérieur du corps terminé par deux étroits prolongements paramédians portant chacun une épine. Pénis formé d'une partie basale droite et épaisse et d'une partie apicale étroite et recourbée, longueur totale 35 μ. Pattes IV légèrement plus épaisses et plus longues que les pattes III. Solenidion tibio-tarsal III nettement plus rapproché de la base que de l'apex de ce segment.

Hôte et localité :

1. Sur un *Sminthopsis murina*, d'Albany, S. O. Australie. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 96.7.1.1.) (8 femelles et 6 mâles tous paratypes) (Réc. A. FAIN).
2. Sur un *Antechinomys spenceri*, d'Australie Centrale (animal conservé en alcool au British Museum, n° 22.2.11.22-24) (1 acarien femelle, paratype). (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; un mâle et une femelle paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; paratypes mâles et femelles dans la collection de l'auteur.

2. Dasyurochirus (Dasyurochirus) sminthopsis (WOMERSLEY, 1954)

Austrochirus sminthopsis WOMERSLEY, 1954 : 118; DOMROW, 1960 : 93.
Dasyurochirus sminthopsis, FAIN, 1970g : 277 Comb. nov.

Nous avons examiné les types de cette espèce.

Femelle (holotype) (fig. 71-72). — Longueur 465 μ, largeur maximum (en vue ventrale) 135 μ. Dorsalement : écussons préscapulaires très rétrécis en arrière; écussons postscapulaires triangulaires et très effilés en-dedans; il y a 8 stries transversales non écailleuses dans la région antérieure de l'hysterosoma. Ecailles hysterosomales comme chez *D. biscutatus* mais les écailles postérieures sont moins nettement triangulaires.

Papille copulatrice longue de 6 à 7 μ. Face ventrale : les apophyses triangulaires externes des coxas II sont plus petites (longueur 20 μ) que chez *D. biscutatus*. Anus termino-ventral. Pattes fines, les pattes postérieures sont courtes.

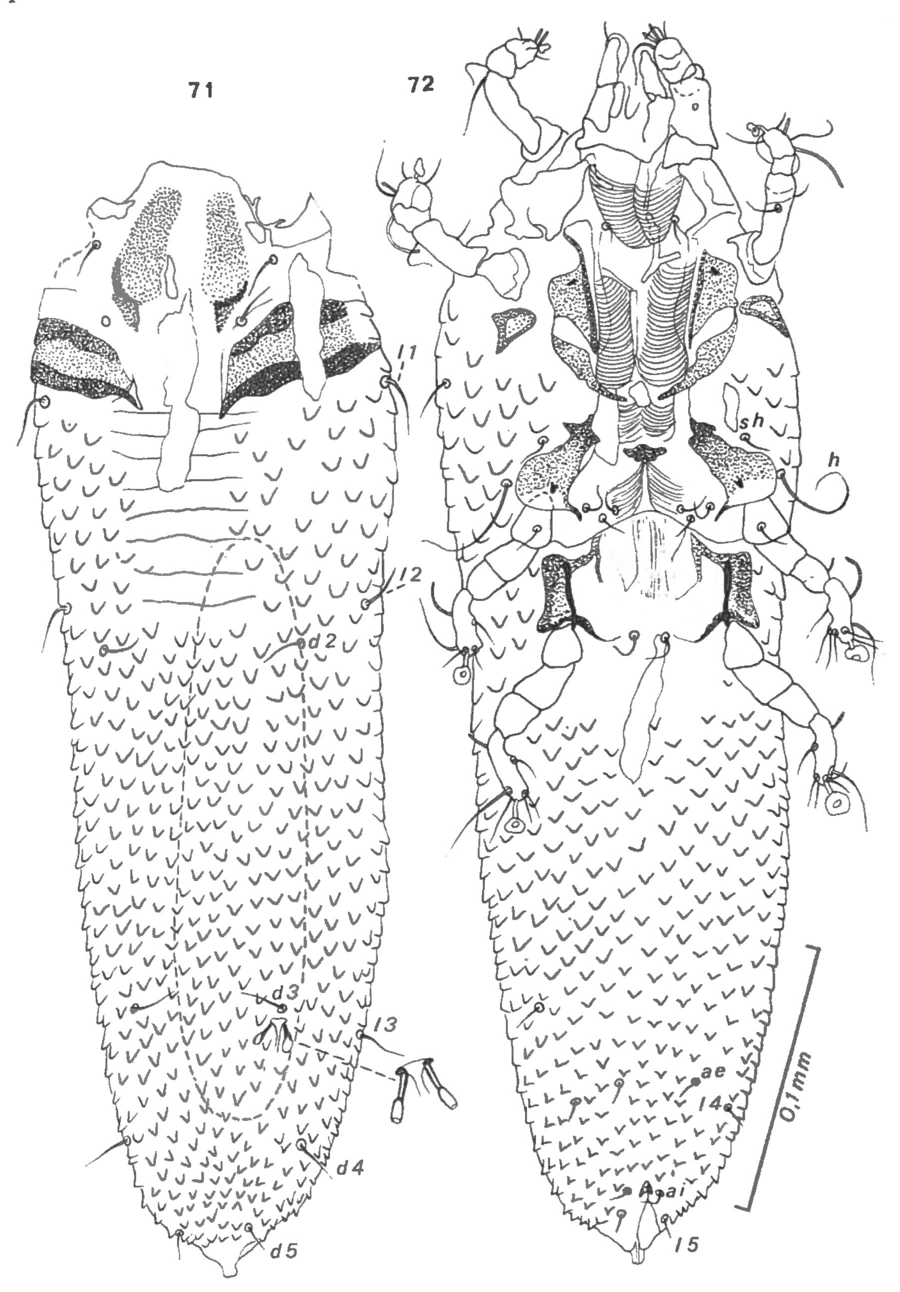


Fig. 71-72. — *Dasyurochirus sminthopsis* (WOMERSLEY).
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 71) et ventrale (fig. 72).

M â l e (allotype) (fig. 4; 73-74). — Longueur 360 μ, largeur maximum 123 μ. Ecussons propodosomaux comme chez la femelle. Ecussons hysterosomaux latéraux longs d'environ 60 μ. Anus nettement ventral, plus ou moins complètement entouré d'une étroite bande ovalaire légèrement sclérifiée, élargie en arrière. A l'intérieur de cette bande sont situées les deux petites ventouses adanales rudimentaires et en avant les deux poils *a i*. Pénis court (15 μ). Tous les poils de la région postérieure du corps sont simples, non épineux. Pattes IV distinctement plus épaisses que les pattes III, les tibio-tarses III et IV sont subégaux en dimensions. Tibio-

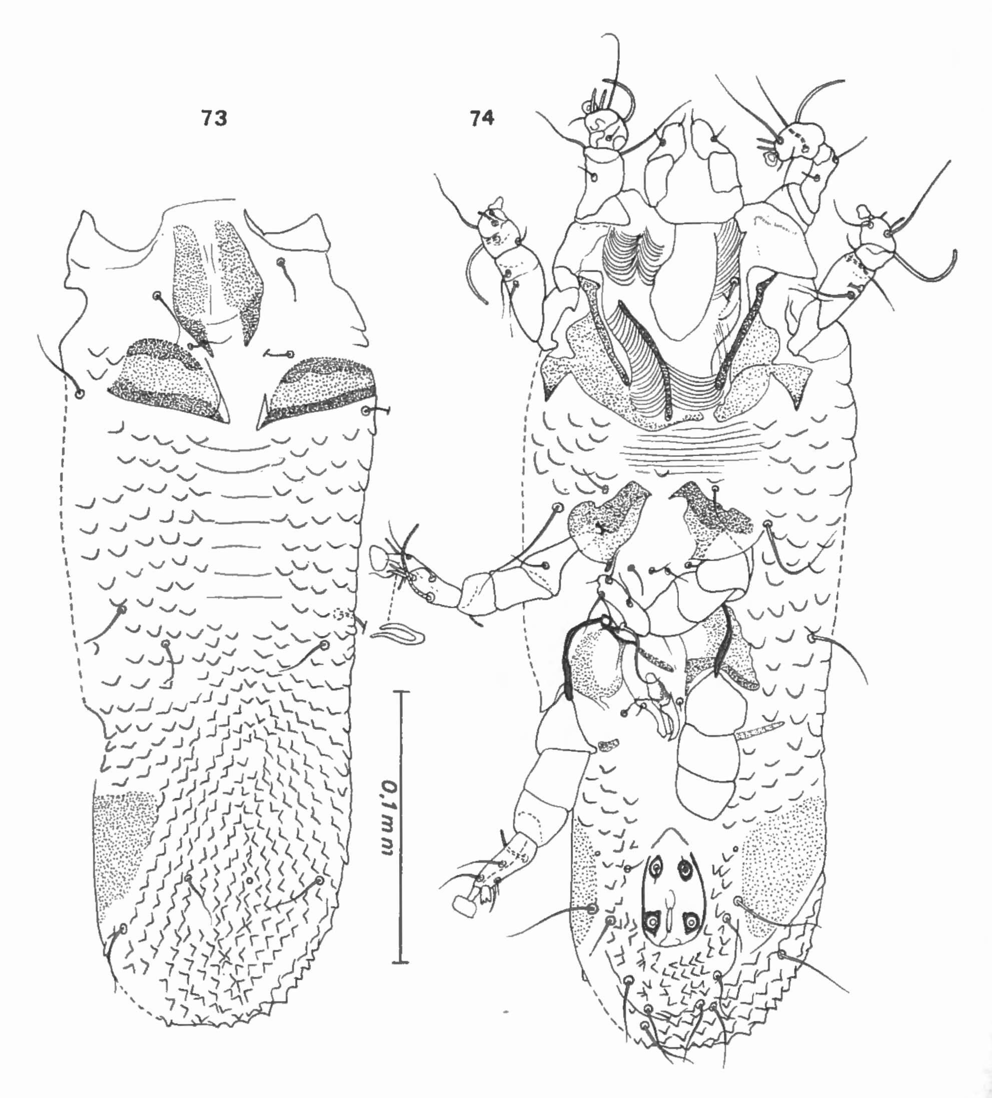


Fig. 73-74. — *Dasyurochirus sminthopsis* (WOMERSLEY).
Allotype mâle en vue dorsale (fig. 73) et ventrale (fig. 74).

tarse IV terminé par un prolongement chitineux tridenté; le tibio-tarse III porte en position subapicale un poil longuement fourchu.

Hôte et localité :

1. Sur un *Sminthopsis crassicaudata*, du Ninety-mile Desert, à l'Ouest de Tintinara, S. O. de l'Australie, 27-IX-1953 (nombreux spécimens, dont les types).
   Nous avons retrouvé plusieurs spécimens de cette espèce sur l'hôte typique, d'une localité non précisée, en Australie (animal n° 25g, conservé en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique).
2. Sur un *Sminthopsis leucopus*, de Gippsland, Victoria (animal conservé au British Museum (n° 86.5.15.9) (1 acarien mâle).
3. Sur un *Sminthopsis murina*, d'Albany, S. O. Australie (animal en alcool au British Museum, n° 96.7.1.1.) (plusieurs mâles et femelles).

Types au South Australian Museum.

3. Dasyurochirus (Dasyurochirus) leprosus FAIN, 1971

Dasyurochirus leprosus FAIN, 1971b : 241.

Cette espèce est bien distincte des autres espèces du sous-genre par la forme des écussons postscapulaires qui sont largement arrondis du côté interne.

Mâle (holotype) (fig. 75-76). — Longueur 350 μ, largeur maximum 120 μ. Ecussons préscapulaires en forme de bottes; écussons postscapulaires bien développés, arrondis en dedans. Entre les deux écussons (le pré- et le postscapulaire) il y a des petites écailles arrondies. Il y a 7 à 8 stries transversales en arrière des écussons postscapulaires, plus loin en arrière il y a 2 écussons latéraux séparés par une zone striée en longueur et nettement écailleuse. Toute la zone située en dehors des stries transversales est écailleuse. Face ventrale : écussons coxaux III très irréguliers en avant, largement séparés sur la ligne médiane. Epimères IV formant un arc chitineux moyennement développé; pénis bien développé, situé à hauteur des coxas IV, son tiers apical est recourbé à angle droit. Chez un paratype le pénis est déroulé et mesure au total 33 μ. Pattes IV nettement plus développées que les pattes III; tibio-tarses IV plus longs et plus épais que les tibio-tarses III.

Femelle (allotype) (fig. 77). — Longueur 423 μ. Ecussons comme chez le mâle. Toute la face dorsale est couverte d'écailles, excepté la zone médiane située dans la région antérieure de l'hysterosoma qui est striée

en travers. Les écailles opisthosomales latérales sont nettement triangulaires alors que celles de la région médiane sont longues et étroites.

Hôte et localité :

Sur un *Myrmecobius fasciatus*, de King George Sound, S. O. Australie. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 81.5.11.6) (holotype et 3 paratypes mâles, allotype et 2 paratypes femelles) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; paratypes dans la collection de l'auteur.

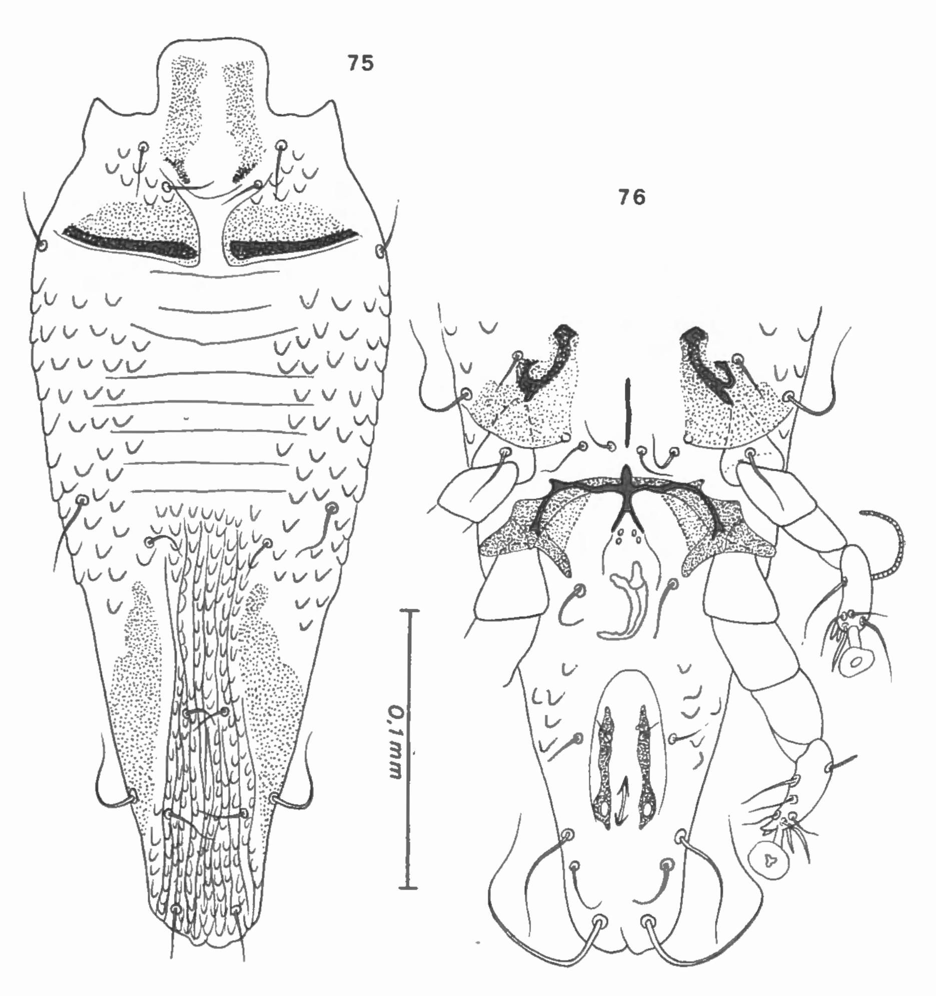


Fig. 75-76. — *Dasyurochirus leprosus* FAIN.
Holotype mâle en vue dorsale (fig. 75) et ventrale (hysterosoma) (fig. 76).

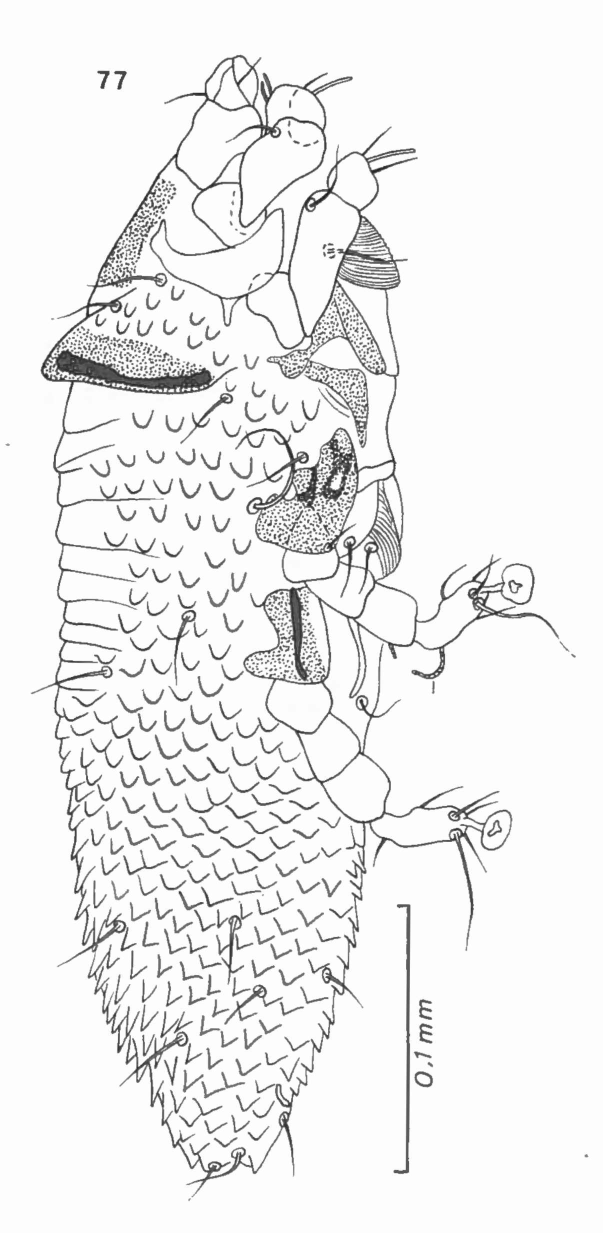


Fig. 77. — *Dasyurochirus leprosus* FAIN.
Allotype femelle.

4. Dasyurochirus (Dasyurochirus) trouessarti (DOMROW, 1961) comb. nov.

Austrochirus trouessarti DOMROW, 1961 : 86.

Nous avons examiné les types de cette espèce.

Cette espèce est bien caractérisée chez la femelle par la forme très allongée des écailles cuticulaires de la partie postérieure du dos et la grande longueur du tube copulateur. Chez le mâle par la présence de deux grands écussons hysterosomaux latéraux. Dans les deux sexes par les grandes dimensions de la zone striée située dans la partie antérieure de la face dorsale de l'hysterosoma.

Femelle (holotype) (fig. 78-79). — Longueur (tube copulateur compris) 390 µ, largeur maximum 145 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux comme dans les espèces précédentes mais l'écusson postscapulaire est plus court et ne possède pas de bande sclérifiée antérieure. Il y a 7 stries transversales entre l'écusson postscapulaire et les premières écailles hysterosomales médianes; ces lignes s'étendent plus loin latéralement que chez les trois espèces précédentes. Région postérieure de l'hysterosoma couverte de nombreuses écailles cuticulaires longues (10 à 13 µ) et étroites. Tube copulateur à base sclérifiée, long au total de 50 µ (base sclérifiée comprise). Face ventrale : opisthosoma en partie écailleux. La coxa II ne porte pas d'apophyse triangulaire latérale. Chaetotaxie : poils *d 2*, *d 3*, *d 4* et *l 4* longs respectivement de 25 µ, 60 µ, 65 µ et 63 µ.

Mâle (allotype) (fig. 80-81). — Longueur 306 µ, largeur maximum 120 µ. Ecussons propodosomaux et stries transversales préhysterosomales comme chez la femelle. Région postérieure de l'hysterosoma finement écailleuse dans sa région médiane et avec un écusson long de 85 à 90 µ dans les régions latérales. Région anale mal orientée, peu visible. On devine cependant la présence d'un anneau ovalaire sclérifié périanal. Pénis assez épais mais court (15-18 µ). Pattes IV distinctement plus longues et plus épaisses que les pattes III.

Hôtes et localités :

1. Sur un *Antechinus flavipes godmani*, d'une rain-forest, Crawford's Lookout, Palmerston National Park, N. Queensland, 18-III-1959 et 10-VI-1960. (Réc. J. L. HARRISON et R. DOMROW) (1 femelle et 4 mâles, tous types ou paratypes).

2. Sur un *Antechinus flavipes*, d'Australie. Cet animal est conservé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (2 acariens dont 1 femelle et 1 nymphe, récoltés par l'auteur).

3. Sur un *Dasyurus hallucatus*, de Port Darwin, N. Australia. Animal conservé en alcool au British Museum (n° 84.9.11.5.4) (1 acarien mâle récolté par l'auteur).

Types au Queensland Museum, Brisbane (holotype femelle n° G 2484, allotype mâle n° G 2485).

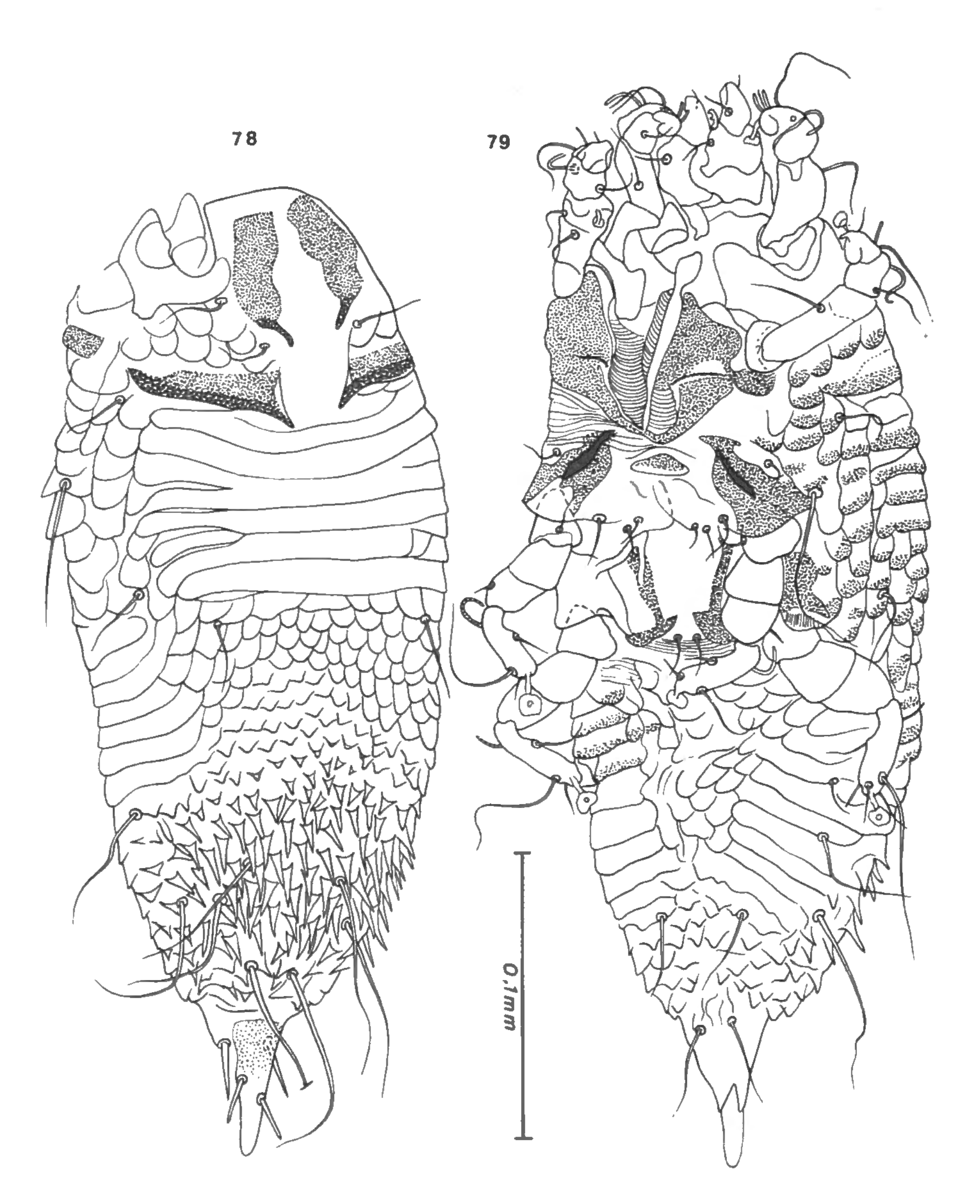


Fig. 78-79. — *Dasyurochirus trouessarti* (Domrow).
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 78) et ventrale (fig. 79).

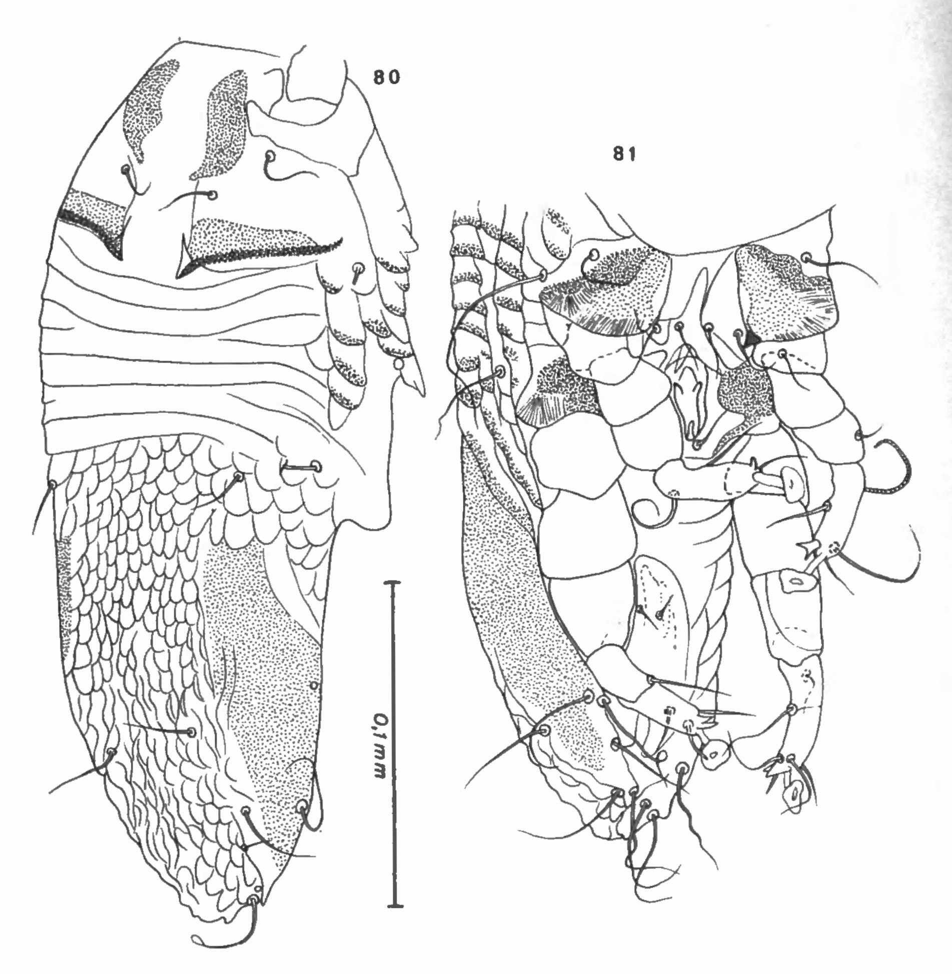


Fig. 80-81. — *Dasyurochirus trouessarti* (DOMROW).
Allotype mâle en vue dorsolatérale (fig. 80) et ventrolatérale (fig. 81).

5. Dasyurochirus (Dasyurochirus) australis spec. nov.

La femelle de cette espèce présente, comme *D. (D.) trouessarti*, des écailles nettement plus fortes et plus longues dans la partie postérieure du dos et un écusson postscapulaire court. Elle se distingue de cette espèce par la forme très courte du tube copulateur, par la forme plus courte des écailles dorsales postérieures et de la chaetotaxie.

Femelle (holotype) (fig. 82-83). — Longueur 420 μ. Caractères comme chez *trouessarti* mais certains poils sont plus courts. Les poils *d 3*, *d 4* et *l 4* mesurent respectivement 25 μ, 30 μ et 30 μ. Tube copulateur externe long de 6 μ. Ecussons coxaux III très rétrécis et terminés en pointe en avant. Autres caractères comme chez *D. (D.) trouessarti*.

Mâle (allotype). — Longueur 350 μ. Très proche de celui de *D. (D.) trouessarti*. Il y a un anneau sclérifié très allongé entourant l'anus, cet anneau est ouvert en arrière, sa longueur totale est de 65 μ, sa largeur environ 20 μ.

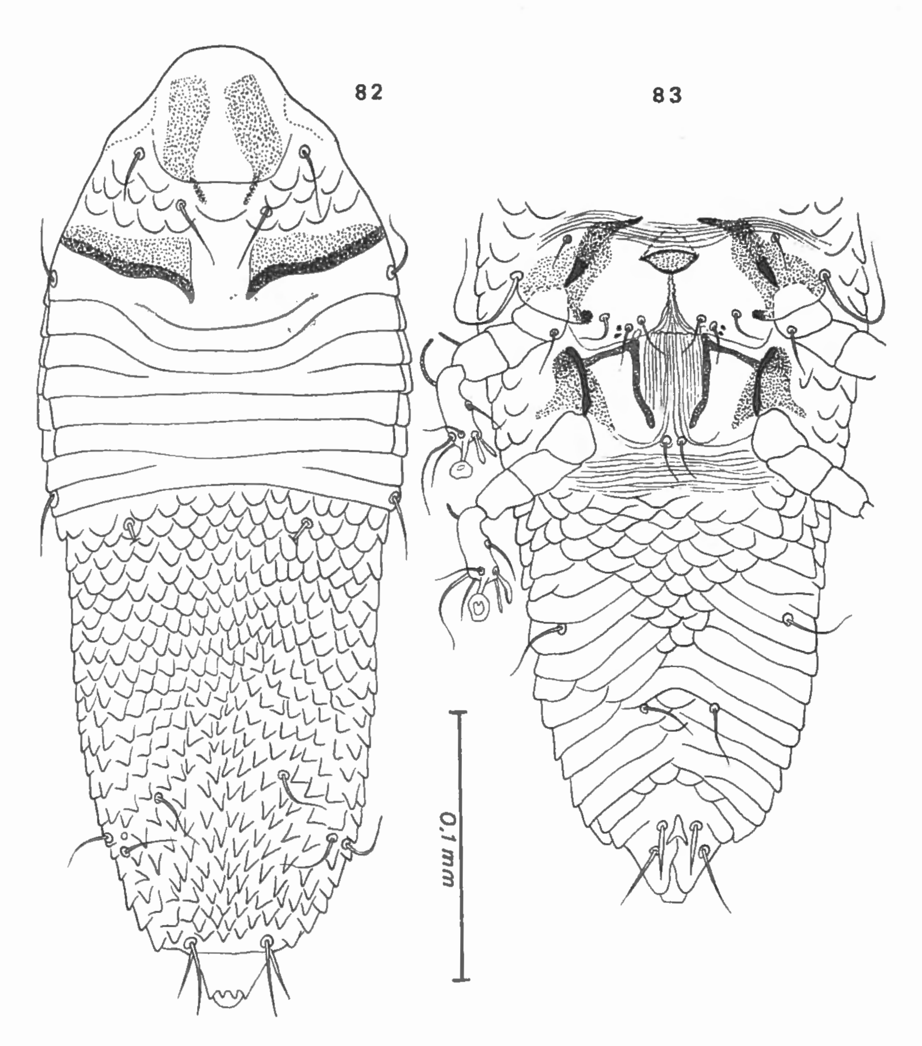


Fig. 82-83. — *Dasyurochirus australis* sp. n.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 82) et ventralement (hysterosoma) (fig. 83).

Hôte et localité :

1. Sur un *Antechinus minimus*, de Tasmanie. Animal au British Museum (n° 52.1.15.5-7) (holotype et 4 paratypes femelles, allotype et 2 paratypes mâles) (Réc. A. FAIN).

2. Sur un *Antechinus unicolor*, de New South Wales. Animal au British Museum (n° 26.3.11.268-76) (2 femelles et 2 mâles paratypes) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; un mâle et une femelle paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; paratypes dans la collection de l'auteur.

6. Dasyurochirus (Dasyurochirus) intercalatus spec. nov.

Cette espèce n'est connue que par l'holotype femelle. Elle présente des écussons postscapulaires très courts comme chez *D. (D.) trouessarti* et *D. (D.) australis*. Elle se distingue de ces deux espèces par les dimensions très petites des écailles de la partie postérieure du dos et la présence de petites écailles plus nombreuses sur la face ventrale de l'opisthosoma. Elle se distingue encore de *australis* par la présence d'un long tube copulateur externe.

Femelle (holotype) (fig. 84-85). — Longueur 386 µ (tube copulateur compris); largeur maximum, en vue ventrale, 126 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux dorsaux comme chez *D. (D.) trouessarti*. Il y a de 7 à 8 stries transversales dans la partie antérieure de l'hysterosoma. Les deux tiers postérieurs de l'hysterosoma sont écailleux; ces écailles sont courtes et assez mal formées dans la partie antérieure de ce champ écailleux et elles deviennent plus distinctes et nettement triangulaires vers l'arrière; leur longueur ne dépasse pas 5 µ. Tube copulateur long au total de 32 µ (sa partie sclérifiée basale comprise). Face ventrale : écussons coxaux III prolongés en avant par une bande très étroite, longue de 7 à 8 µ. Opisthosoma présentant dans les deux tiers postérieurs de sa partie médiane de 30 à 40 petites écailles dont la plupart sont étroitement triangulaires et bien formées. Anus termino-ventral. Chaetotaxie : poils *d 4* longs de 30-35 µ.

Hôte et localité :

Sur un *Sminthopsis murina*, d'Albany, S. O. Australie. Animal conservé au British Museum.

Type au British Museum.

7. Dasyurochirus (Dasyurochirus) inermis FAIN, 1971

Dasyurochirus inermis FAIN, 1971b : 242.

Cette espèce, qui n'est connue que par l'holotype femelle, est bien caractérisée par le faible développement des écussons postscapulaires qui sont en forme d'étroites bandes ponctuées, bien sclérifiées seulement dans

leur tiers interne. Notons aussi que la zone striée de la partie antérieure de l'hysterosoma est aussi large que le corps et qu'en arrière de cette zone la cuticule est complètement couverte d'écailles relativement grandes.

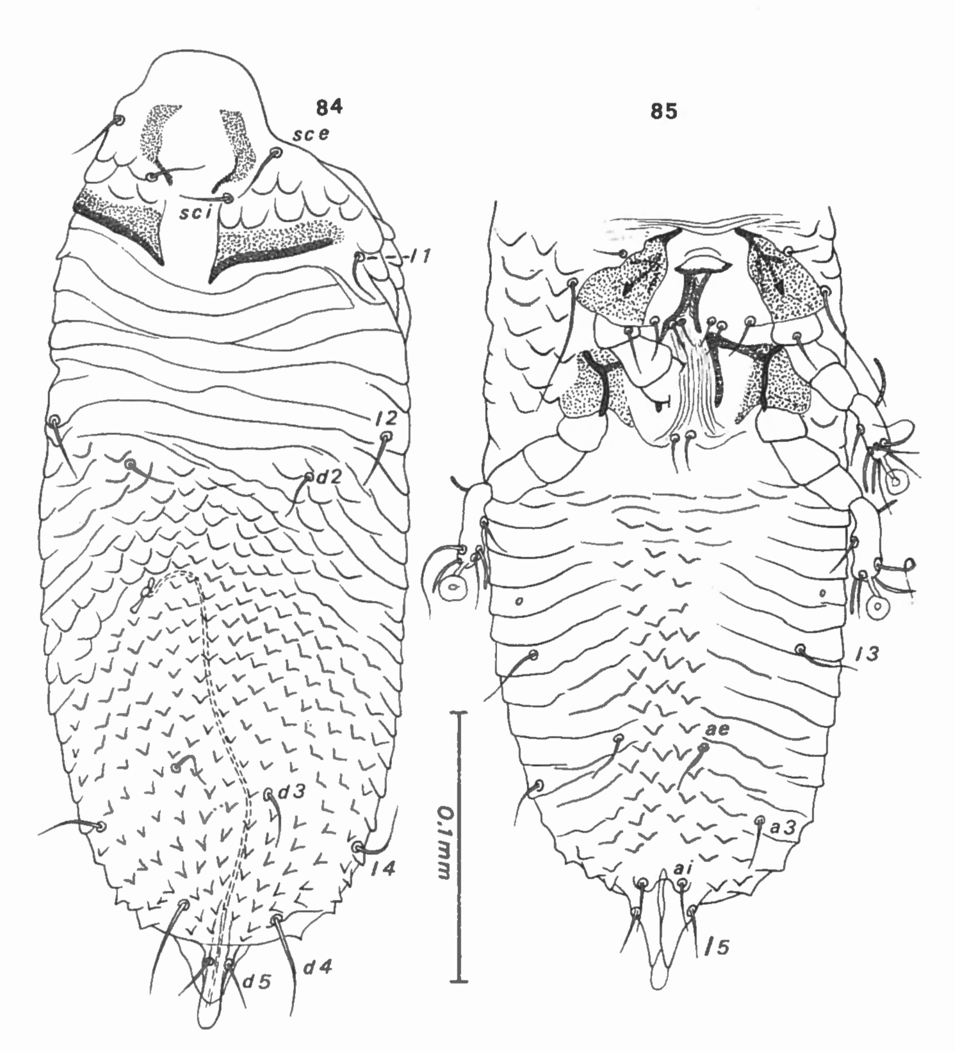


Fig. 84-85. — *Dasyurochirus intercalatus* n. sp.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 84) et ventralement (hysterosoma) (fig. 85).

F e m e l l e (holotype) (fig. 86-87). — Longueur 351 μ; largeur maximum en vue ventrale 123 μ. F a c e d o r s a l e : écussons postscapulaires, courts, très peu sclérifiés excepté dans une étroite et courte bande interne. En arrière de ces écussons il y a 7 stries transversales non écailleuses, s'étendant sur toute la largeur du dos. En arrière de ces stries, le dos est couvert d'écailles relativement grandes. Orifices de la

bursa subterminal, sans tube externe. Face ventrale : épimères III et IV séparés sur la ligne médiane; coxas III avec écussons très peu développés, s'étendant seulement le long des épimères III; coxas IV sans écussons; extrémité interne des épimères IV brusquement coudée en arrière. Les deux tiers postérieurs de l'opisthosoma sont écailleux, le tiers antérieur est strié irrégulièrement. Anus ventro-terminal.

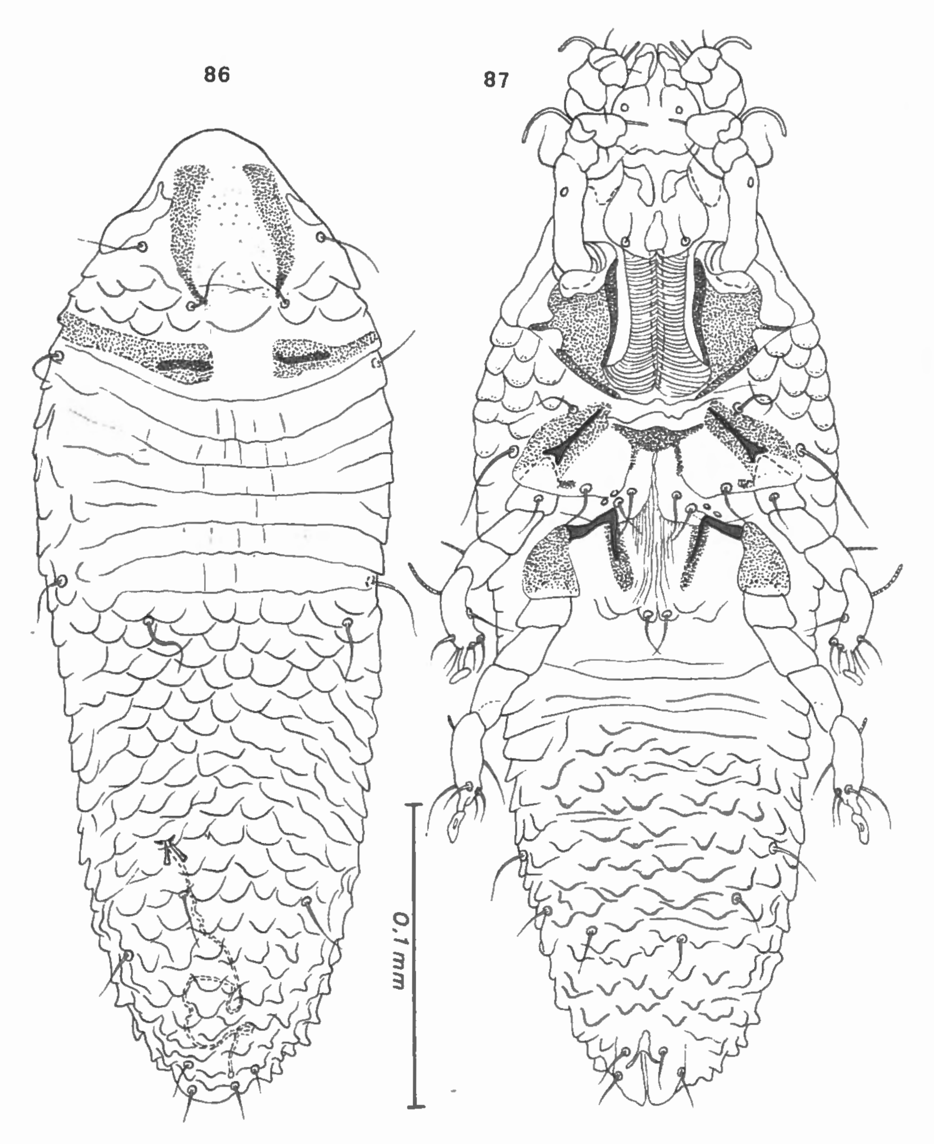


Fig. 86-87. — *Dasyurochirus inermis* FAIN.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 86) et ventralement (fig. 87).

Hôte et localité :

Sur un *Antechinus hageni*, de Central Highlands Slopes, Hagen Range, S. W. New Guinea. Cet animal est conservé en alcool au British Museum.

Holotype au British Museum.

8. Dasyurochirus (Dasyurochirus) longipilis FAIN, 1971

Dasyurochirus longipilis FAIN, 1971b : 242.

Cette espèce ressemble à *D. (D.) inermis* par le faible développement des écussons postscapulaires. Elle se distingue de cette espèce par la longueur beaucoup plus grande de certains poils (et notamment les *h*, certains poils *l* et *d* et certains poils des tibio-tarses III et IV), par la présence d'une striation transversale régulière sans écailles dans les deux tiers postérieurs de la face dorsale de l'hysterosoma.

Femelle (holotype) (fig. 88). — Longueur 555 µ. L'acarien est ovigère; il est monté latéralement. Face dorsale : écusson postscapulaire très court comme chez *D. (D.) inermis* mais la bande sclérifiée de cet écusson parcourt toute la longueur de l'écusson. Région antérieure de l'hysterosoma avec dans sa partie médiane environ 7 à 8 stries espacées transversales; latéralement il y a de nombreuses écailles. En arrière de cette zone la cuticule est finement striée dans toute la région médiane, sans écailles; des écailles sont cependant visibles dans les régions latérales de cette région. Face ventrale : opisthosoma écailleux dans sa plus grande partie. Anus ventro-terminal. *Bursa* s'ouvrant au niveau d'une papille peu saillante en position termino-dorsale; orifice interne de la *bursa* avec une embouchure de forme caractéristique. Pattes postérieures courtes, peu développées. Chaetotaxie : les poils *h*, *l* 2, *d* 2, *d* 4 longs respectivement de 130 µ, 30 µ, 30 µ, 180 µ. Le poil le plus long du tibio-tarse III mesure 60 µ.

Hôte et localité :

Sur un *Macrotis minor*, de Charlotte Waters, Australie Centrale. Animal conservé en alcool au British Museum. (Réc. A. FAIN).

Holotype et seul spécimen adulte connu, au British Museum. Nymphes dans la collection de l'auteur.

9. Dasyurochirus (Dasyurochiroides) gracilis spec. nov.

Cette espèce n'est représenté que par des spécimens femelles.

Femelle (holotype) (fig. 89-90). — Longueur 360 µ; largeur maximum, en vue ventrale, 105 µ. Face dorsale : écussons préscapu-

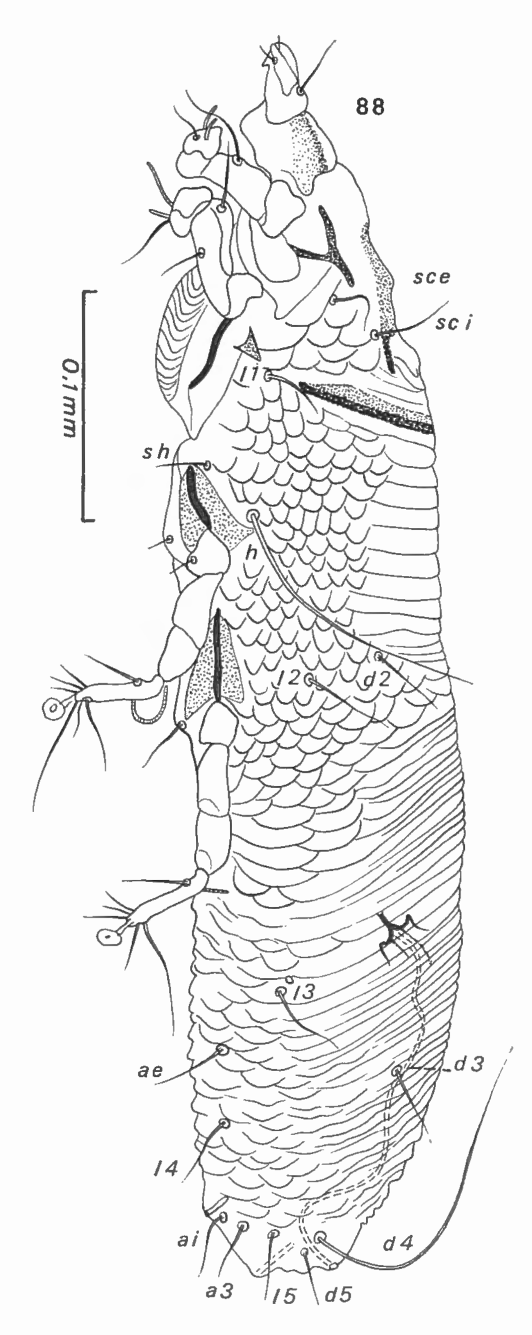


Fig. 88. — *Dasyurochirus longipilis* FAIN.
Holotype femelle.

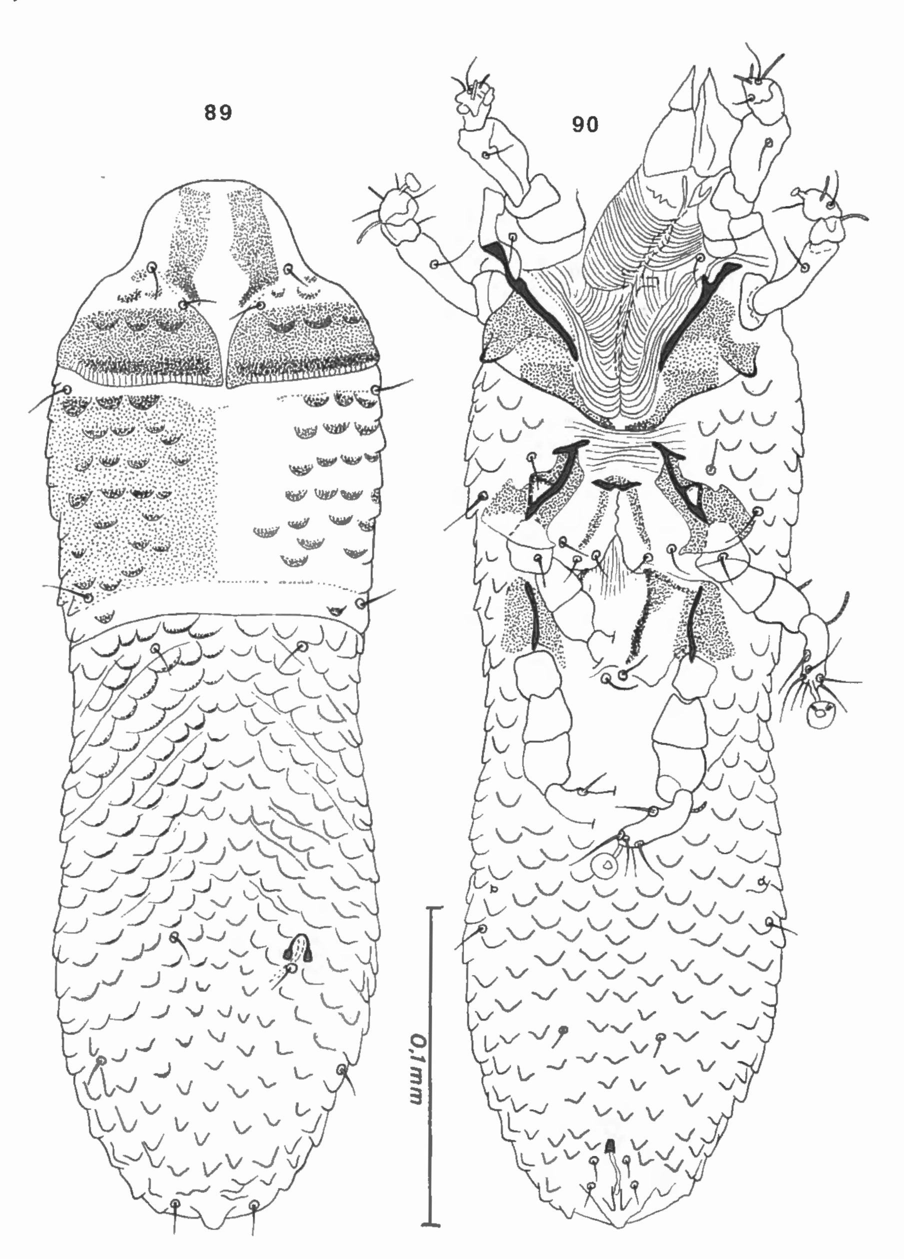


Fig. 89-90. — *Dasyurochirus (Dasyurochiroides) gracilis* sp. n. Holotype femelle vu dorsalement (fig. 89) et ventralement (fig. 90).

laires comme dans le sous-genre *Dasyurochirus*; écussons postscapulaires comme pour *D. (D.) biscutatus* mais ils sont plus grands et très rapprochés sur la ligne médiane. Il y a un écusson hysterosomal antérieur long de 60 μ et portant latéralement des écailles mal formées. En arrière de cet

écusson la cuticule est molle et porte de nombreuses écailles plus larges que longues et arrondies. Orifice de la *bursa* dorso-terminal; tube copulateur externe absent. Face ventrale : épimères postérieurs comme dans le sous-genre *Dasyurochirus*. Opisthosoma couvert d'écailles plus larges que longues excepté dans la région antero-médiane qui est lisse. Régions situées latéralement entre les coxas II et III avec des écailles arrondies plus larges que longues. Pattes III et IV courtes avec tibio-tarses portant des poils fins.

Hôte et localité :

Sur un *Antechinus hageni* de Highlands Slopes, Hagen Range, S. O. de la Nouvelle Guinée. Animal conservé en alcool au British Museum (holotype et 3 paratypes femelles; réc. par l'auteur).

Type et un paratype au British Museum; un paratype à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; un paratype dans la collection de l'auteur.

Genre Neodasyurochirus gen. nov.

Définition. — Ce genre se distingue du genre *Dasyurochirus* par la présence sur les palpes de petites crêtes transversales chitineuses sclérifiées dirigées vers l'arrière, par la présence d'un large écusson préscapulaire médian bien sclérifié, par la forme très courte des tibias et tarses I et II et par la présence sur les tibio-tarses III et IV de 2 poils très épais et courts, cylindroconiques.

Espèce type. — *Neodasyurochirus squamatus* spec. nov.

1. Neodasyurochirus squamatus spec. nov.

Femelle (holotype) (fig. 91-96). — Longueur 579 μ. Il y a un écusson préscapulaire médian bien sclérifié et deux écussons postscapulaires peu développés, largement séparés sur la ligne médiane et terminés en pointe en dedans. Hysterosoma complètement couvert d'écailles à base large et à bord postérieur brusquement rétréci en une pointe fine. Gnathosoma avec palpes munis de petites crêtes dirigées en arrière; la base du gnathosoma porte de chaque côté une forte apophyse triangulaire sclérifiée dirigée ventralement. Pattes postérieures courtes et faibles; épimères III formant un fort arc sclérifié; tibio-tarses III et IV avec notamment 2 forts poils cylindroconiques en position ventro-subapicale. Le solenidion tibio-tarsal III est court et faible et situé dans le tiers basal du segment. *Bursa* s'ouvrant dorsalement, à 60 μ de l'extrémité postérieure du corps, au sommet d'une papille globuleuse. Anus terminal.

Hôte et localité :

Sur un *Antechinus flavipes*, d'Australie. Cet animal est conservé en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (holotype et un paratype femelle) (Réc. A. FAIN).

Holotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, paratype dans la collection de l'auteur.

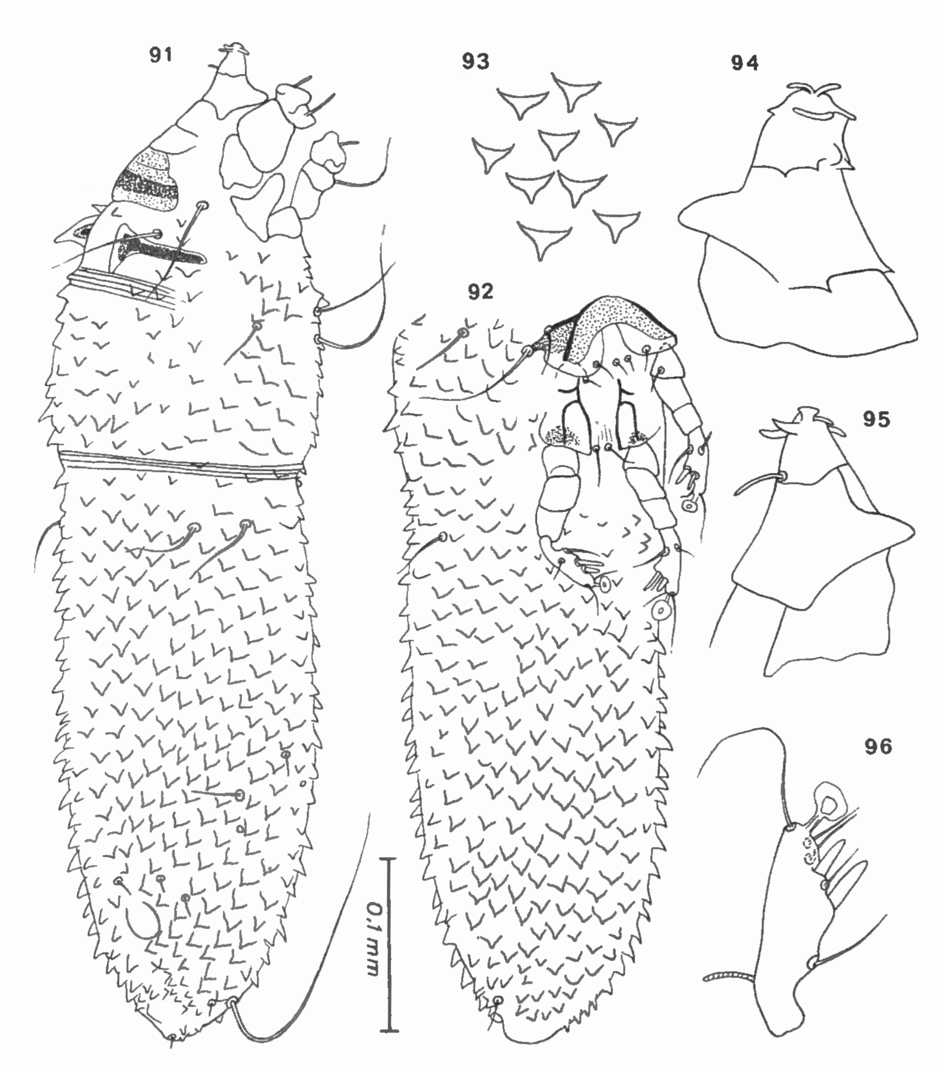


Fig. 91-96. — *Neodasyurochirus squamatus* sp. n. Holotype femelle en vue dorsolatérale (fig. 91); hysterosoma en vue ventrolatérale (fig. 92); écailles de l'opisthosoma (fig. 93); gnathosoma en vue latérale chez l'holotype (fig. 95) et un paratype (fig. 95); tibia-tarse III (fig. 96).

Genre Murichirus FAIN, 1971

Austrochirus, groupe *enoplus* DOMROW, 1960 : 93.
Murichirus FAIN, 1971b : 239.

Définition. — Dans les deux sexes le corps est subcylindrique; il y a un écusson préscapulaire et un écusson postscapulaire; le solenidion tibio-tarsal III est situé dans le tiers basal de ce segment; écailles cuticulaires absentes ou très rares; il y a une ventouse à toutes les pattes. Mâle avec pattes III et IV renflées; anus terminal pas entouré d'un anneau sclérifié allongé et sans ventouses ou organes adanaux.

Espèce type. — *Austrochirus enoplus* DOMROW, 1956.

Ce genre se divise en deux sous-genres :

1. Sous-genre *Murichirus* FAIN, 1971 : la striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma est nettement interrompue sur la ligne médiane; l'écusson postscapulaire présente une fine ligne plus claire médiane comme s'il était interrompu; chez le mâle le pénis est conique et court et les épimères IV sont très peu développés ou absents.
   Espèce type. — *Austrochirus enoplus* DOMROW, 1956.
2. Sous-genre *Murichiroides* FAIN, 1971 : la striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma n'est pas interrompue sur la ligne médiane; l'écusson postscapulaire est entier; chez le mâle le pénis est long et fort et les épimères IV sont bien développés.

   Espèce type. — *Murichiroides parahydromys* FAIN, 1971.

Clé du genre *Murichirus* FAIN

(N. B. : *Murichirus moschati* (DOMROW) n'est pas repris dans cette clé.)

Femelles

1. Striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma interrompue sur la ligne médiane. Ecusson postscapulaire avec une fine ligne peu claire médiane . . . . . Sous-genre *Murichirus* FAIN, 1971 (2).
   Striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma pas interrompue sur la ligne médiane. Ecusson postscapulaire entier . . . . Sous-genre *Murichiroides* FAIN, 1971 (6).
2. Avec deux écussons paramédians ponctués-sclérifiés dans la région anterodorsale de l'hysterosoma . . . . . *M. (M.) ornatus* sp. n.
   Sans écussons hysterosomaux dorsaux antérieurs . . . . . . 3.

3. Ecusson postscapulaire prolongé en arrière par une large bande membraneuse striée. Coxa III présentant un fort prolongement triangulaire postéro-interne . . . . 4.

   Cet écusson porte une bande membraneuse très étroite et avec striation peu marquée. Absence de prolongement triangulaire sur la coxa III . . . . *M. (M.) notomys* FAIN, 1971.

4. Poils de la face ventrale de l'opisthosoma en forme de longues épines. Gouttière entre les stries de la région postérieure du dos n'atteignant pas les poils *d 3* en avant . . . . . . *M. (M.) melomys* sp. n.

   Poils ventraux de la face ventrale de l'opisthosoma fins. Gouttière entre les stries de la région postérieure du dos dépassant nettement les poils *d 3* en avant . . . . 5.

5. Corps long de 470 µ . . . . . *M. (M.) enoplus* (DOMROW, 1956).
   Corps long de 345 µ . . . . *M. (M.) pogonomys* sp. n.

6. Orifice externe de la *bursa* situé en position subtermino-dorsale . . . . *M. (M.) parahydromys* FAIN, 1971.

   Orifice externe de la *bursa* situé dorsalement à 63 µ de l'extrémité postérieure du corps . . . . *M. (M.) pseudohydromys* FAIN, 1971.

Mâles

(N. B. : Le mâle de *M. (M.) ornatus* est inconnu.)

1. Striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma interrompue sur la ligne médiane. Ecusson postscapulaire avec une fine ligne plus claire médiane. Pénis conique et court, situé dans la région postérieure de l'opisthosoma . . . Sous-genre *Murichirus* FAIN, 1971 (2).

   Striation cuticulaire de la face dorsale de l'opisthosoma pas interrompue sur la ligne médiane. Pas de ligne claire médiane sur l'écusson postscapulaire. Pénis long et fort et situé dans la moitié antérieure de l'opisthosoma . . . . . Sous-genre *Murichiroides* FAIN, 1971 (5).

2. Pénis bifide apicalement. Bande membraneuse bordant l'écusson postscapulaire très étroite et avec une striation peu apparente. Cuticule de la face dorsale de l'hysterosoma avec une striation fortement oblique dans sa partie moyenne . . . . *M. (M.) notomys* FAIN, 1971.

   Pénis conique à sommet non bifide. Bande membraneuse bordant l'écusson postscapulaire large et striée. Striation de la face dorsale de l'hysterosoma dirigée transversalement . . . . 3.

3. Face dorsale de l'hysterosoma portant un écusson, non striée, dans sa région moyenne . . . . *M. (M.) pogonomys* sp. n.

Face dorsale de l'hysterosoma complètement striée en travers, sans écusson . . . . 4.

4. Membranes chitineuses des genu-fémurs III et IV très développées . . . . *M. (M.) melomys* sp. n.
Membranes chitineuses des genu-fémurs III et IV peu développées et présentant une autre forme . . *M. (M.) enoplus* (DOMROW, 1956).

5. Pénis long de 60 μ, large de 4μ . *M. (M.) parahydromys* FAIN, 1971.
Pénis long de 93 μ, large de 7,5 μ . . . . *M. (M.) pseudohydromys* FAIN, 1971.

1. Murichirus (Murichirus) enoplus (DOMROW, 1956) comb. nov.

Austrochirus enoplus DOMROM, 1956b : 237.

Nous avons examiné les types de cette espèce.

Femelle (holotype) (fig. 97-98). — Longueur 470 μ, largeur maximum 175 μ. Ce specimen est déchiré. Face dorsale: écussons propodosomaux comme décrits ci-dessus. Hysterosoma régulièrement strié dans sa moitié antérieure; dans sa région opisthosomale les stries sont séparés sur la ligne médiane par une rangée longitudinale de replis cuticulaires ressemblant à des écailles. Toute la cuticule hysterosomale est distinctement ponctué. Face ventrale : opisthosoma striér-ponctué; coxas III et IV fortement ponctuées-sclérifiées, la coxa III présentant un angle postéro-interne prolongé en une longue pointe vers l'arrière. Anus ventral.

Mâle (allotype) (fig. 99-101). — Longueur 450 μ, largeur maximum 150 μ. Face dorsale comme chez la femelle. Face ventrale: coxas III sans prolongement postéro-internes; épimères III très courts; pénis en forme de cône épais et court situé à courte distance de l'anus qui est termino-ventral; le pénis long de 14 μ est flanqué de deux bandes sclérifiées en forme de croissant; en avant de l'anus il y a une petite zone ponctuée peu visible, plus en avant encore et latéralement il y a des écailles cuticulaires assez peu visibles. Pattes III et IV très dilatées, avec genu-fémurs garnis ventralement de membranes chitineuses découpées apicalement en forme de dents; tibio-tarses IV plus courts que les tibio-tarses III, avec à leur base et du côté dorsal une forte apophyse conique. Le poil *l 5* mesure de 40 à 50 μ.

Hôtes et localité :

1. Sur un *Hydromys chrysogaster reginae*, de Flying Fish Point, North Queensland, 18-V-1955 (types et paratypes).
DOMROW (1962) signale avoir retrouvé cette espèce sur les hôtes suivants, au N. Queensland :
2. *Uromys caudimaculatus*.
3. *Melomys lutillus*.

4. *Melomys cervinipes.*

5. *Rattus assimilis.*

Types au Queensland Museum, Brisbane (holotype n° G 2411, allotye n° G 2417).

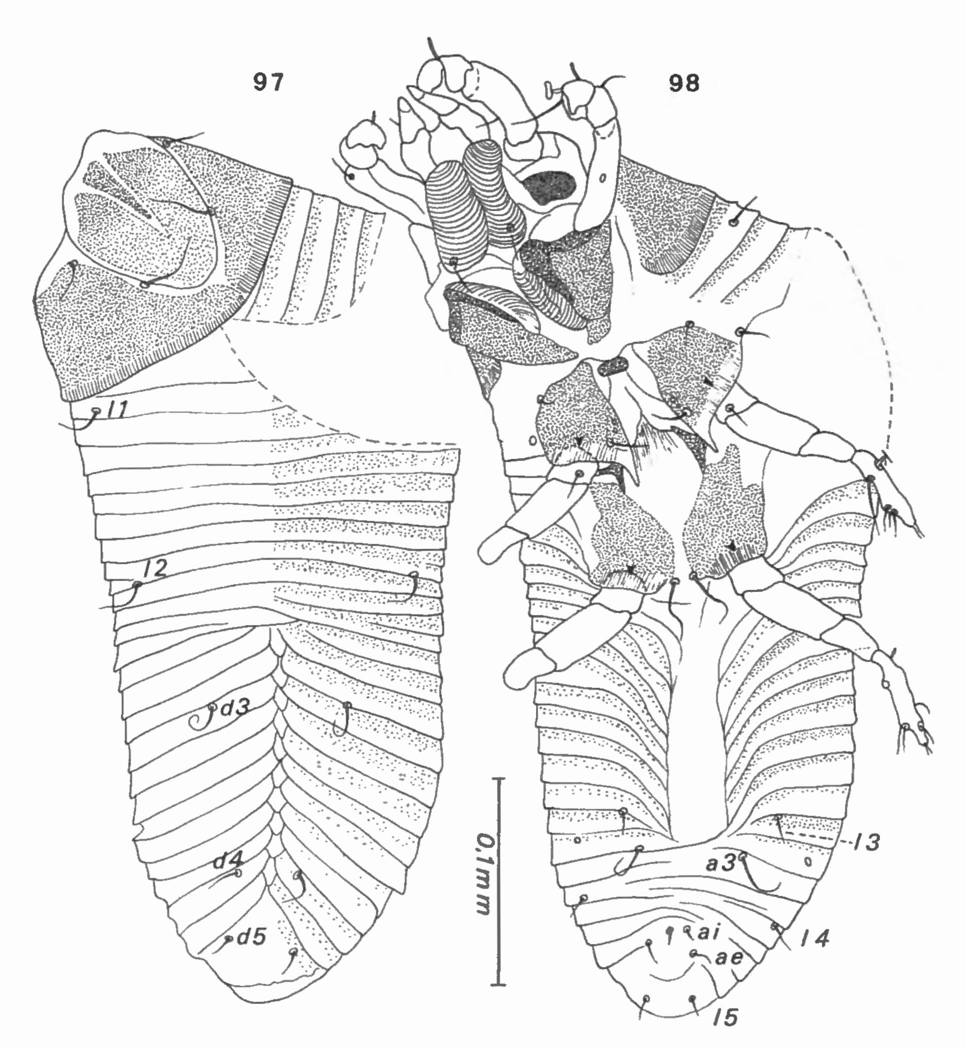


Fig. 97-98. — *Murichirus enoplus* (DOMROW).
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 97) et ventralement (fig. 98).

2. Murichirus (Murichirus) pogonomys spec. nov.

Cette espèce se distingue de *M. (M.) enoplus* chez le mâle par la présence d'un écusson ponctué-sclérifié dans la région médiane de l'hysterosoma; par la forme différente et plus saillante des membranes chitineuses

des genu-fémurs postérieurs; par les dimensions plus petites du pénis (longueur 8 à 10 μ); la longueur plus grande des poils *l 4*; les dimensions plus petites du corps. Chez la femelle par les dimensions plus petites du corps.

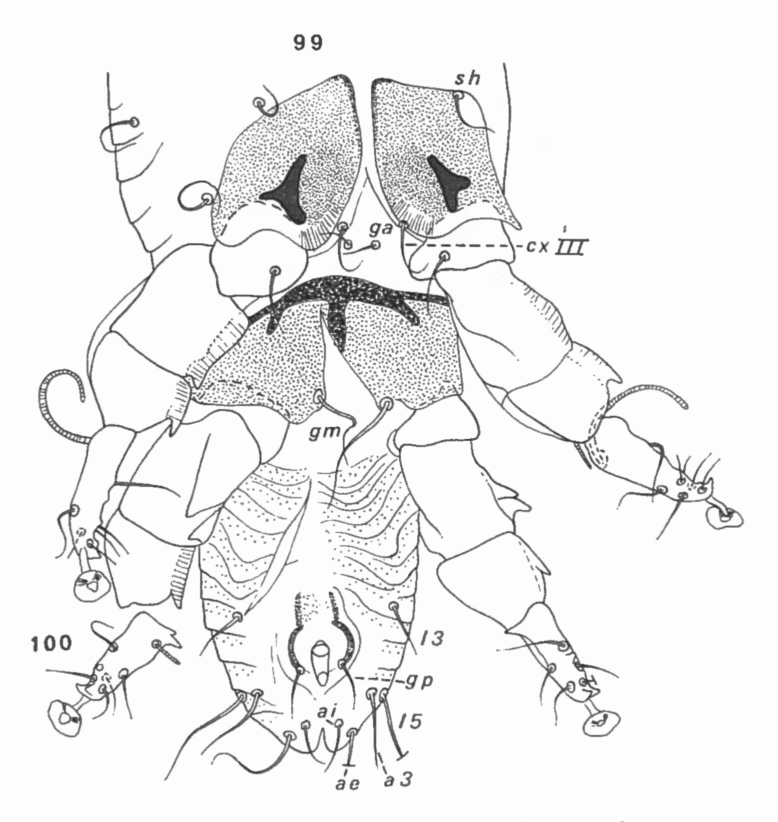


Fig. 99-100. — *Murichirus enoplus* (DOMROW).
Allotype mâle : hysterosoma vu ventralement (fig. 99); tibio-tarse IV (fig. 100).

Mâle (holotype) (fig. 102). — Longueur 340 μ, largeur (en vue ventrale) 123 μ. Un paratype mâle est long de 320 μ. Ecussons propodosomaux comme chez *M. enoplus*. Vers le milieu de l'hysterosoma il y a un écusson ponctué et dépourvu de striation, il est long de 63 μ et prend toute la largeur du corps. Entre cet écusson et l'écusson postscapulaire il y a 4 stries transversales. En arrière de cet écusson la striation transversale est assez peu distincte et incomplète. Dans le tiers postérieur de l'hysterosoma il y a sur la ligne médiane une dépression longue d'environ 60 μ. Face ventrale ressemblant à celle de *M. enoplus* mais le pénis ne mesure que 8-10 μ. Pattes : les membranes chitineuses sur les genu-fémurs III et IV sont plus développées que chez *M. enoplus*.

Femelle (allotype). — Longueur 345 μ. Caractères comme chez la femelle de *M. enoplus*.

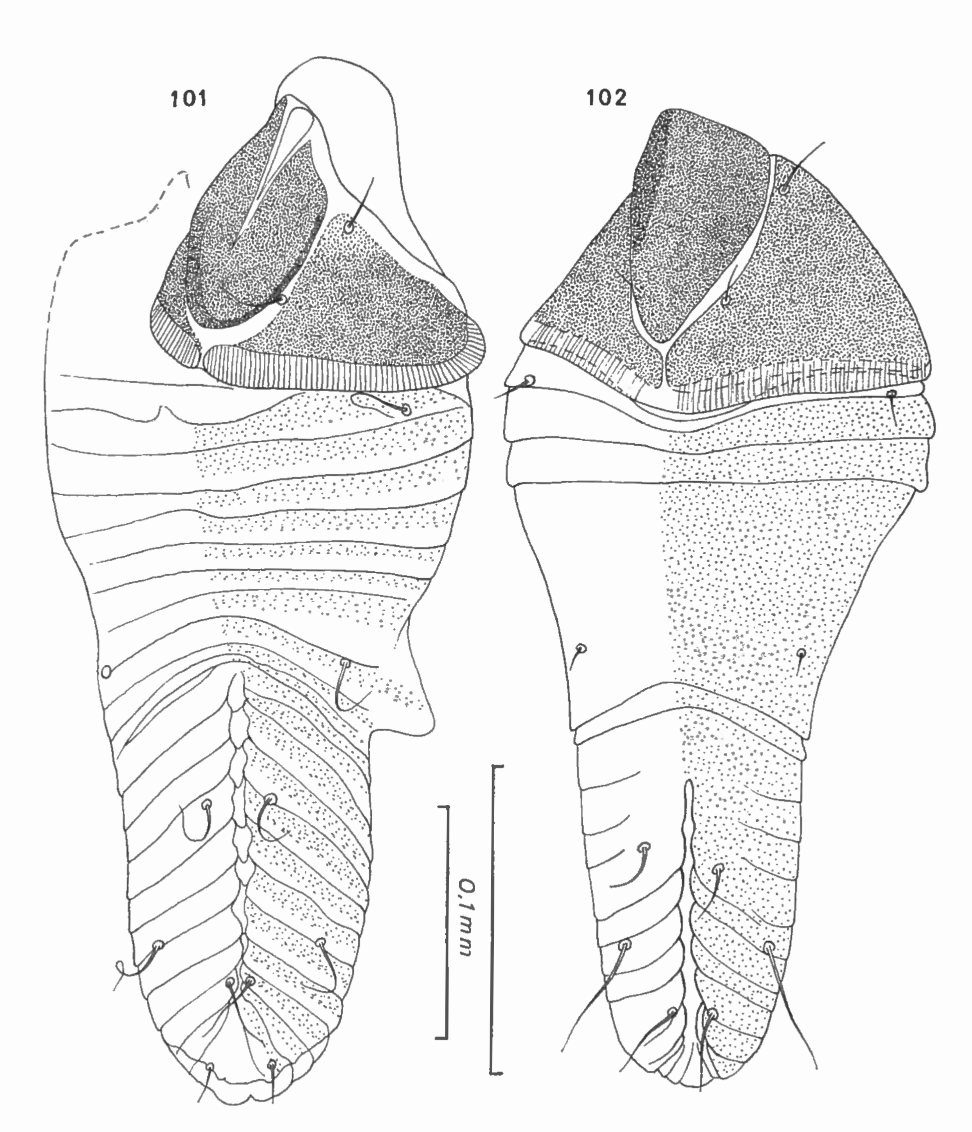


Fig. 101-102. — *Murichirus enoplus* (DOMROW). Allotype mâle vu dorsalement (fig. 101). *Murichirus pogonomys* sp. n. Holotype mâle vu dorsalement (fig. 102).

Hôte et localité :

Sur un *Pogonomys vates*, de Maden, British New Guinea. Animal en alcool au British Museum (collection THOMAS). Les acariens étaient fixés sur les poils du corps, près de la queue (holotype et 3 paratypes mâles, allotype et 1 paratype femelle) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; un paratype mâle à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; paratype dans la collection de l'auteur.

3. Murichirus (Murichirus) melomys spec. nov.

Le mâle de cette espèce présente comme *M. enoplus* la face dorsale de l'hysterosoma complètement striée en travers. La femelle diffère cependant de la femelle de *enoplus* par la forme des poils opisthosomaux ventraux qui sont nettement plus forts que chez cette espèce et par la longueur plus petite de la gouttière longitudinale médiane de la région postéro-dorsale de l'hysterosoma.

Femelle (holotype) (fig. 103). — Longueur 415 μ. Ce spécimen est monté latéralement. Face dorsale comme chez *M. enoplus* excepté que la gouttière opisthosomale n'atteint pas les poils *d 3* en avant. Face ventrale comme chez *M. enoplus* mais l'anus est terminal et les poils *l 3* et *a 3* sont beaucoup plus forts que les autres poils du corps et sont longs de 35 à 40 μ.

Mâle (allotype) (fig. 104; 105). — Longueur 430 μ. Morphologie comme *M. enoplus* excepté pour la forme des pattes III et IV (voir dessins).

Hôte et localité :

Sur les poils blancs de la face interne des cuisses chez un *Melomys rufescens*, de New Britain. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 82.10.27.3) (holotype femelle, allotype et 4 paratypes mâles) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; un paratype mâle à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique; paratypes dans la collection de l'auteur.

4. Murichirus (Murichirus) notomys FAIN, 1971

Murichirus (Murichirus) notomys FAIN, 1971 b : 240.

Cette espèce se distingue des trois autres espèces du genre dans les deux sexes par la forme très étroite de la bande striée bordant l'écusson postscapulaire en arrière. Chez le mâle par la forme bifide de l'apex du pénis, la forme différente du cadre périgénital, la forme très étroite des membranes chitineuses des genu-fémurs IV, la disposition et l'orientation différentes des stries dorsales, l'absence d'écailles sur la face ventrale de l'opisthosoma. Chez la femelle par les dimensions très petites des poils idiosomaux et l'absence de prolongement triangulaire de la coxa II.

Mâle (holotype) (fig. 106-107). — Longueur 435 μ, largeur maximum 126 μ. Face dorsale : bord postérieur strié de l'écusson postscapulaire très étroit. Vers le milieu de l'hysterosoma il y a une zone

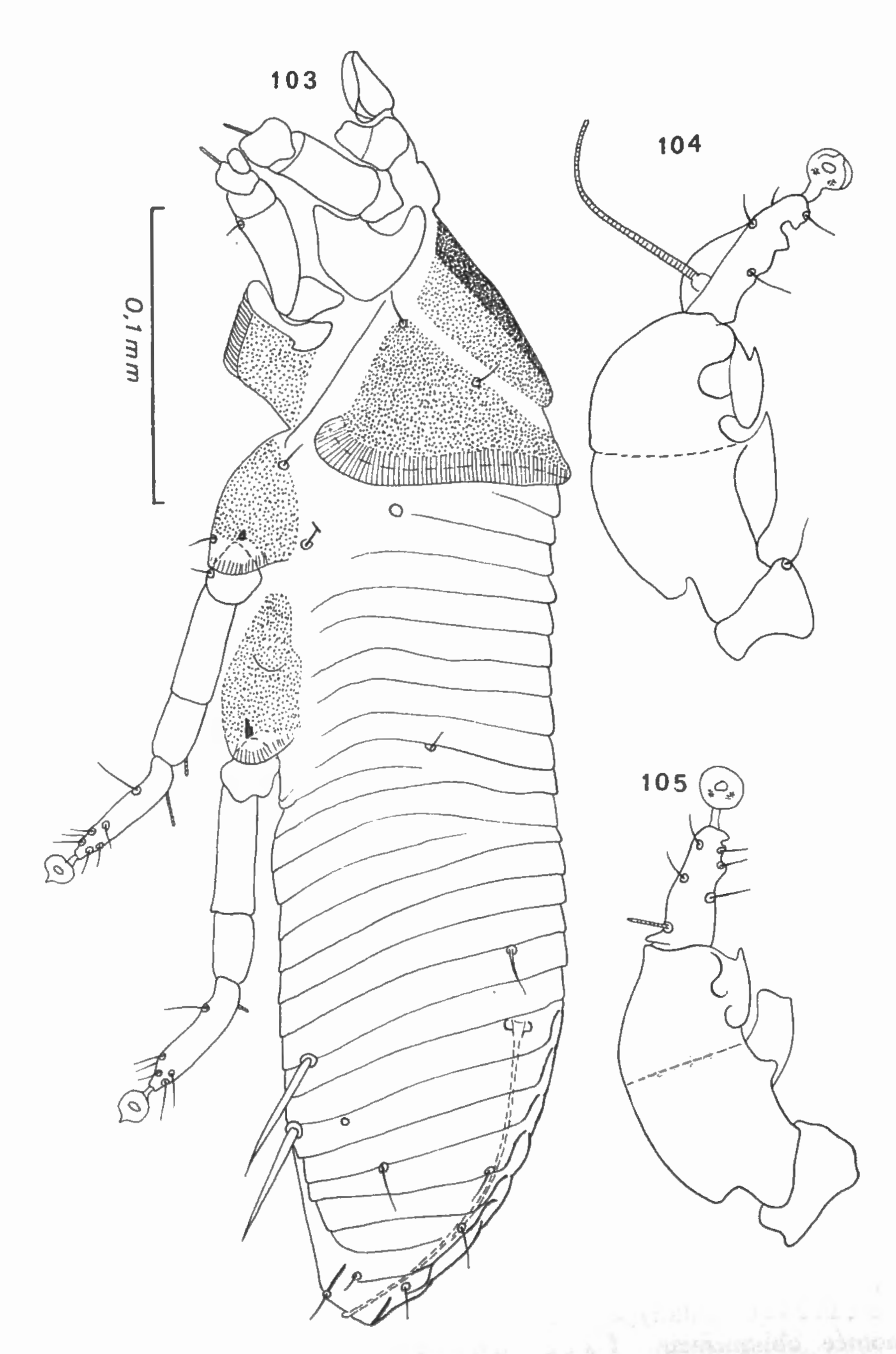


Fig. 103-105. — *Murichirus melomys* sp. n.
Holotype femelle (fig. 103). Allotype mâle : pattes III (fig. 104) et IV (fig. 105).

médiane ponctuée sans stries. Immédiatement en arrière de cette zone la striation est orientée obliquement en avant et en dedans. Face ventrale : arc épiméral IV assez étroit. Il n'y a pas d'écailles sur l'opisthosoma. Le pénis est bifide apicalement. Pattes III et IV fortement renflées; genu-fémurs III avec une membrane chitineuse ventrale moyennement large et régulière; genu-fémurs IV avec une membrane très étroite ne formant pas de saillies.

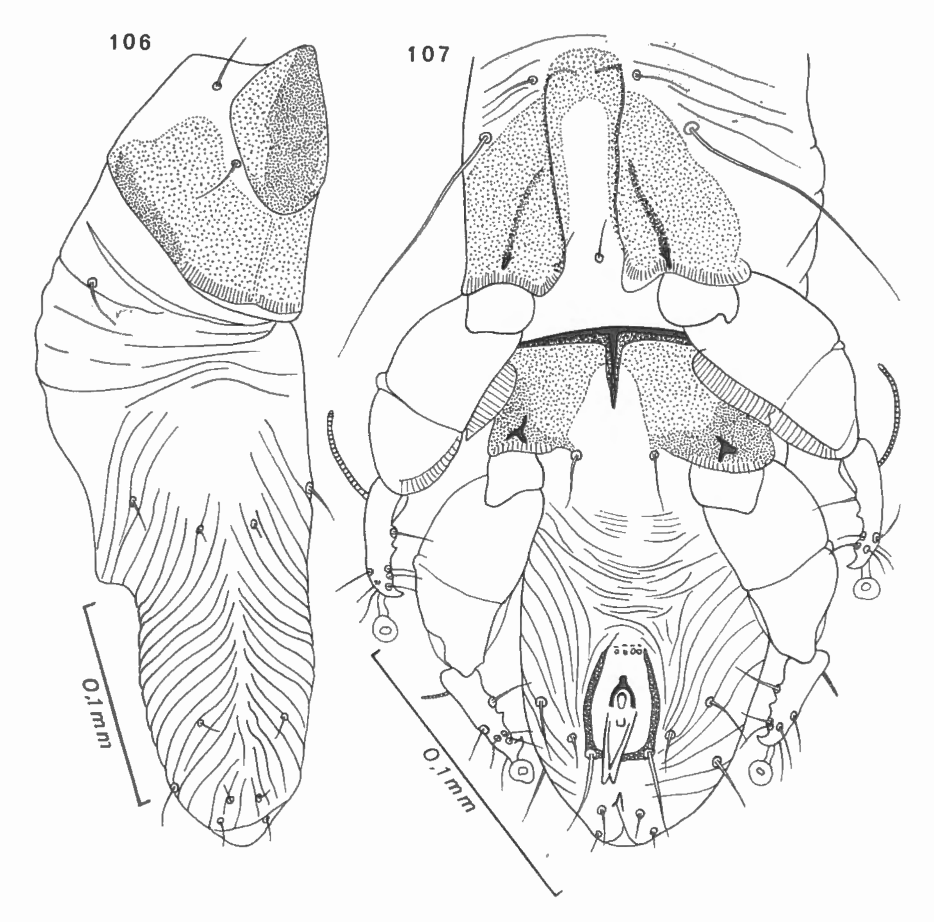


Fig. 106-107. — *Murichirus notomys* FAIN.
Holotype mâle vu dorsalement (fig. 106) et ventralement (hysterosoma) (fig. 107).

Femelle (allotype) (fig. 108-109). — Longueur 440 μ. Elle est montée obliquement. Face dorsale : écussons propodosomaux comme chez le mâle. La gouttière médiane opisthosomale atteint les poils *d 3* en avant. Coxas III sans prolongement postero-internes.



Fig. 108-109. — *Murichirus notomys* Fain.
Allotype femelle vu dorsolatéralement (fig. 108) et ventrolatéralement (fig. 109).

Hôte et localité :

Sur un *Notomys richardsoni*, de Ooldea, S. Australia. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 22.10.2.1-3) (Holotype et 1 paratype mâles, allotype et 1 paratype femelle) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum.

5. Murichirus (Murichirus) moschati (DOMROW, 1961) comb. nov.

Cytostethum moschati DOMROW, 1961 : 93.

Nous avons examiné les types de cette espèce. Ceux-ci sont difficiles à étudier étant donné qu'ils sont montés latéralement. Cette espèce ne répond pas entièrement à la définition du genre *Murichirus* et c'est provisoirement que nous la rangeons ici.

Mâle (holotype) (fig. 110). — Longueur 570 μ. Ecusson préscapulaire bien sclérifié et apparemment médian et unique. On a l'impression qu'il y a 2 écussons postscapulaires contigus ou très rapprochés. Ils sont bien sclérifiés. Il y a aussi un écusson hysterosomal antérieur inégalement sclérifié et en partie strié. En arrière de ces écussons il y a 22 stries transversales. La cuticule au niveau de ces stries est ponctuée-sclérifiée. Les stries de la face dorsale de l'hystérosoma sont orientées transversalement et ne semblent pas interrompues sur la ligne médiane. Organe sexuel court, situé ventralement un peu en avant de l'anus et comportant notamment deux pièces triangulaires à sommets dirigés en arrière. Pattes III normales. Pattes IV légèrement plus longues et plus épaisses que les pattes III. Tibio-tarse IV portant un fort prolongement triangulaire sclérifié terminal. Tibio-tarses III et IV avec une ventouse bien développée terminale. Solenidion tibio-tarsal III très développé, situé dans le quart basal de ce segment.

Femelle (allotype) (fig. 111). — Longueur 630 μ. Ecussons dorsaux et cuticule hysterosomale comme chez le mâle. Il y a 24 stries transversales en arrière des écussons. *Bursa copulatrix* s'ouvrant immédiatement en arrière de l'anus au sommet d'une papille très petite. La bursa elle-même n'est visible que sur une courte distance. Solenidion tibio-tarsal III long, situé dans le quart basal de ce segment.

Hôte et localité :

Sur un *Hypsiprymnodon moschatus*, d'une « rain-forest », Dinner Creek près d'Innisfail, N. Queensland, 30-VI-1960 et 4-VIII-1960, J. L. HARRISON (types et 2 paratypes femelles).

Types au Queensland Museum, Brisbane (holotype mâle n° G 2465; allotype femelle n° G 2464).

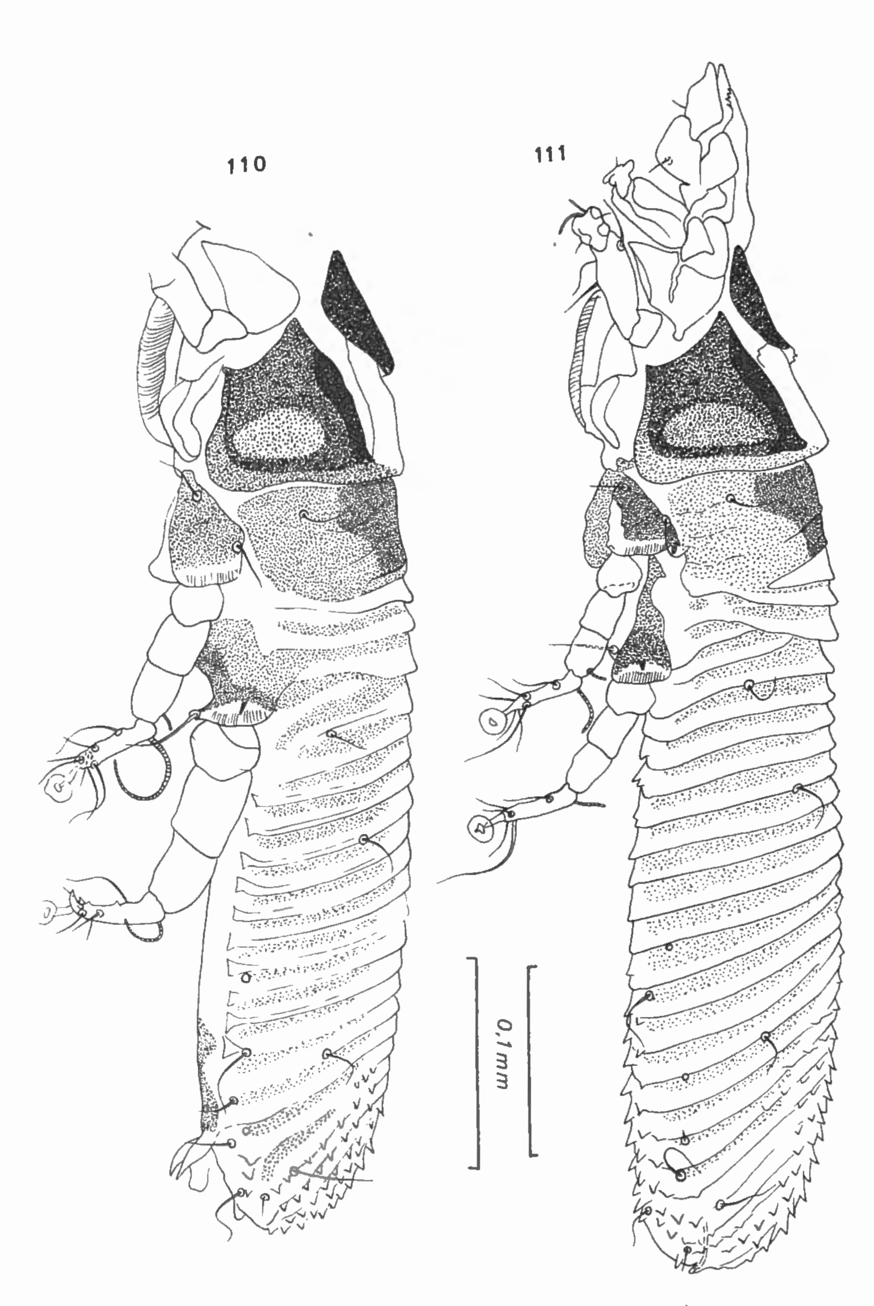


Fig. 110-111. — *Murichirus moschati* (DOMROW).
Holotype mâle (fig. 110) et allotype femelle (fig. 111).

6. Murichirus (Murichirus) ornatus spec. nov.

Cette espèce est connue seulement par l'holotype femelle. Elle est rangée provisoirement dans le genre *Murichirus*. Elle se distingue de *M. (M.) moschati* par l'absence d'écailles dans la région postérieure du dos; par la direction des stries dans les deux tiers postérieurs de la face dorsale de l'hysterosoma, celles-ci sont en effet fortement obliques et interrompues sur la ligne médiane; par une différence dans les dessins sclérifiés des écussons postscapulaire et hysterosomal antérieur; par le développement proportionnellement plus grand des pattes postérieures; par la nette striation du bord postérieur de l'écusson postscapulaire.

Femelle (holotype) (fig. 112-113). — Longueur 660 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux ressemblant à ceux de *M. moschati* mais l'écusson préscapulaire présente une étroite ligne longitudinale médiane peu sclérifiée; d'autre part les deux écussons postscapulaires sont nettement contigus ou lâchement soudés sur la ligne médiane et sont bordés par une large membrane striée. Notons encore que l'écusson hystérosomal antérieur est en partie strié et qu'il présente deux zones plus sclérifiées paramédianes. Cuticule des deux tiers postérieurs de l'hysterosoma à stries très obliques et interrompues sur la ligne médiane. *Bursa* s'ouvrant près de l'extrémité postérieure du corps; il n'y a pas de tube copulateur externe. Face ventrale : la striation au niveau de l'opisthosoma est interrompue sur la ligne médiane. Coxas IV couverts d'écussons bien développés. La région vulvaire et coxale III est endommagée. Pattes postérieures bien développées.

Hôte et localité :

Sur un *Pseudocheirus forbesi*, de la Nouvelle Guinée Anglaise. Animal en alcool au British Museum (n° 97.8.7.80) (holotype femelle récolté par l'auteur).

Holotype au British Museum.

7. Murichirus (Murichiroides) parahydromys Fain, 1971

Murichirus (Murichiroides) pseudohydromys Fain, 1971 b : 240.

Mâle (holotype) (fig. 114-115). — Longueur 426 µ, largeur maximum 135 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux entiers, l'écusson postscapulaire est bordé d'une bande transparente non striée. Hysterosoma complètement strié en travers. Face ventrale : écussons coxaux III et IV bien développés, les écussons coxaux IV sont réunis sur la ligne médiane; pénis long de 60 µ, large au maximum de 4 µ. Pattes III et IV fortement renflées, les pattes III sont plus renflées que les IV. Genu-

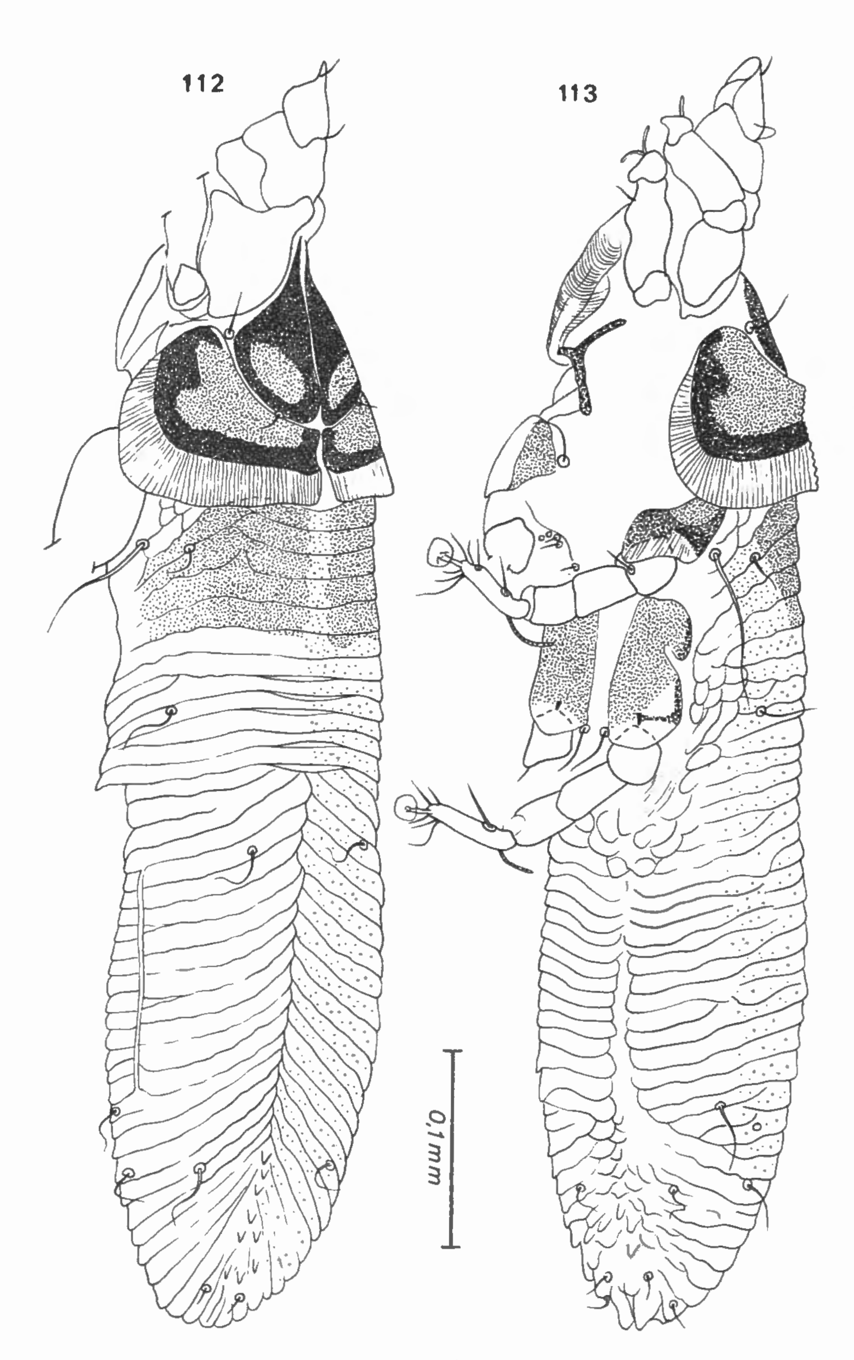


Fig. 112-113. — *Murichirus ornatus* sp. n.
Holotype femelle en vue dorsolatérale (fig. 112) et ventrolatérale (fig. 113).

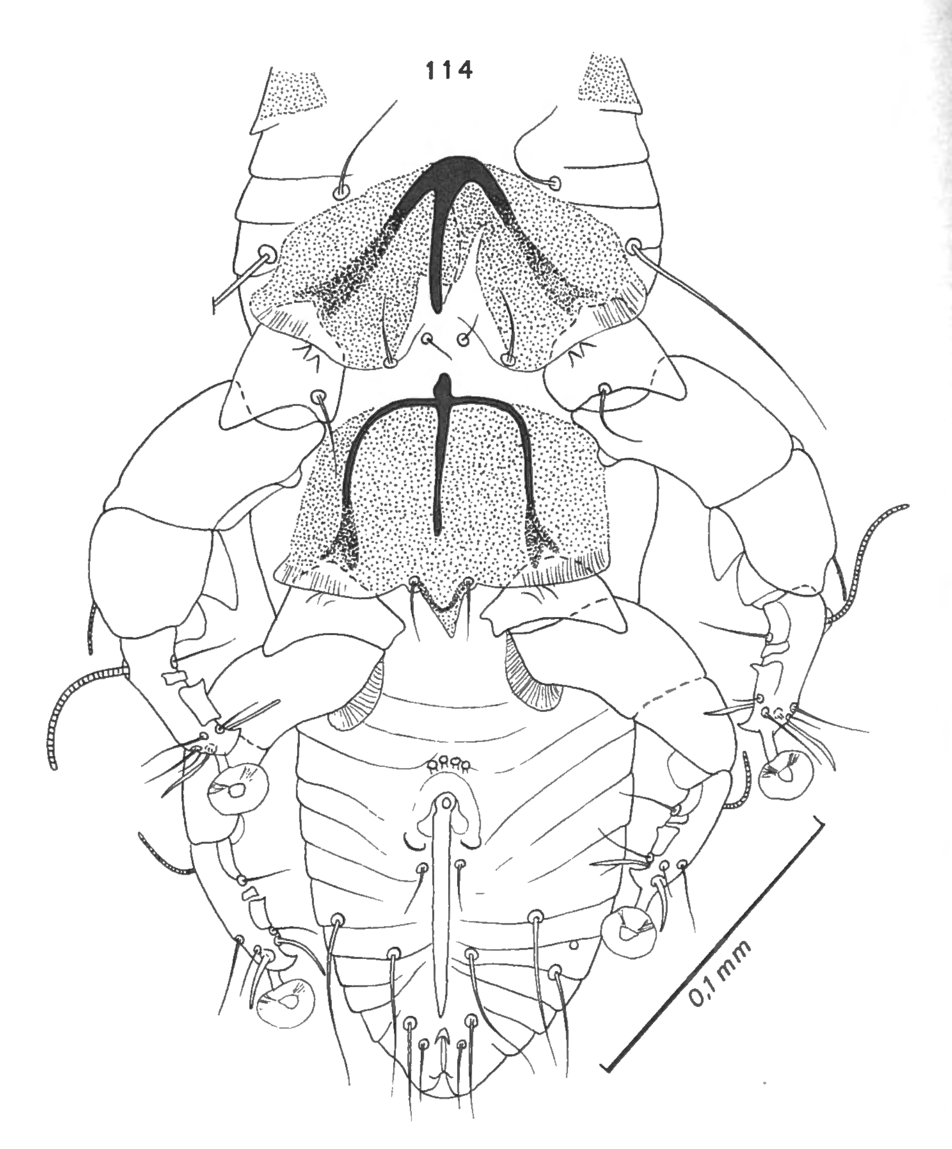


Fig. 114. — *Murichirus (Murichiroides) parahydromys* FAIN.
Holotype mâle vu ventralement.

fémurs III avec une membrane chitineuse fortement saillante de forme triangulaire; au niveau du genu-fémur IV la membrane chitineuse est arrondie et localisée près de la base du segment.

Femelle (allotype) (fig. 117-118). — Longueur 435 μ, largeur 153 μ. Ecussons dorsaux comme chez le mâle. Il n'y a pas d'écusson hysterosomal mais la cuticule striée de la région antérieure de l'hysterosoma est en

partie ponctuée. *Bursa* s'ouvrant en position dorso-terminale. Face ventrale : anus ventro-terminal. Pattes antérieures relativement petites, les pattes postérieures, au contraire, sont bien développées. Epimères III et IV absents; écussons épiméraux III et IV bien développés mais restant largement séparés sur la ligne médiane.

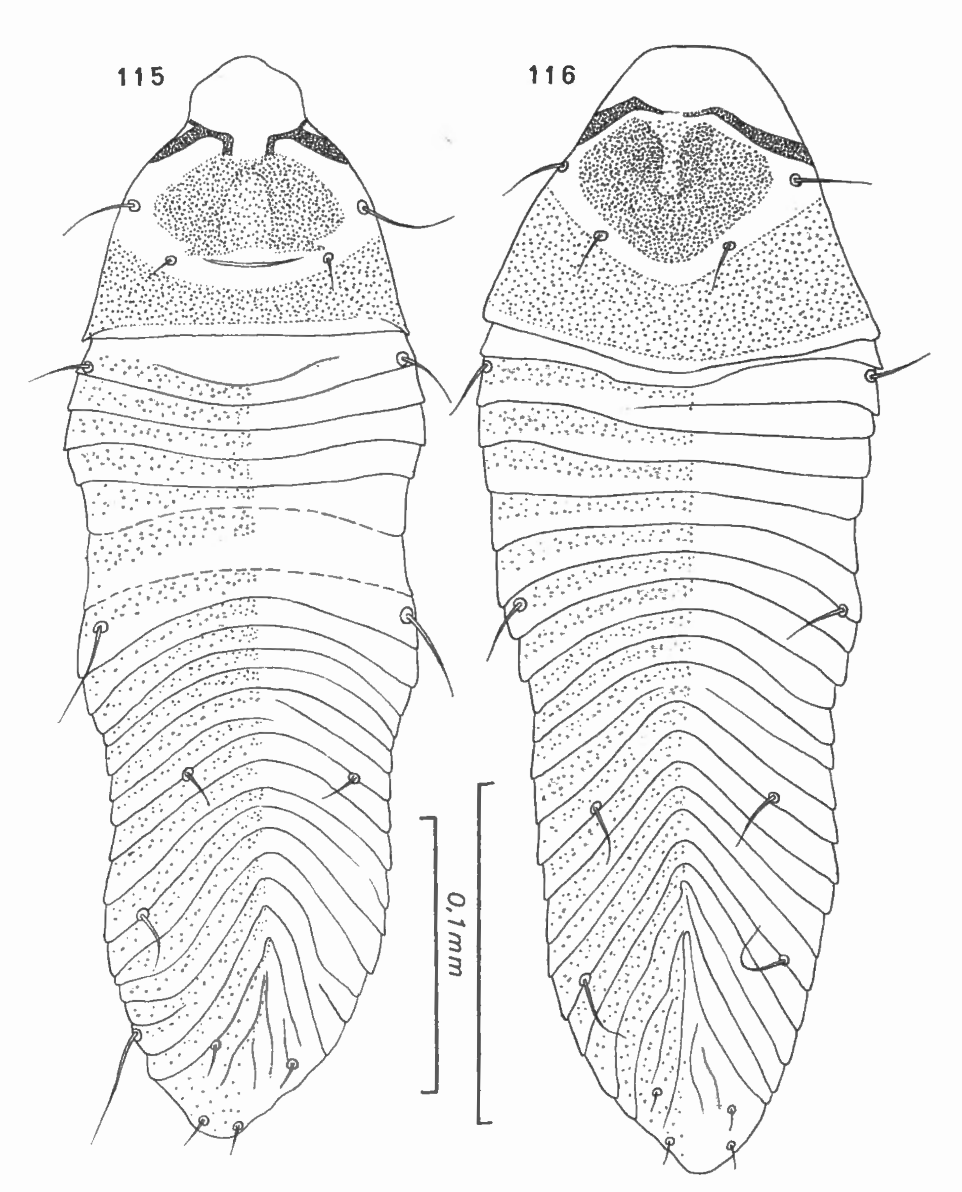


Fig. 115-116. — *Murichirus (Murichiroides) parahydromys* FAIN. Holotype mâle vu dorsalement (fig. 115). *Murichirus (Murichiroides) pseudohydromys* FAIN. Paratype mâle vu dorsalement (fig. 116).

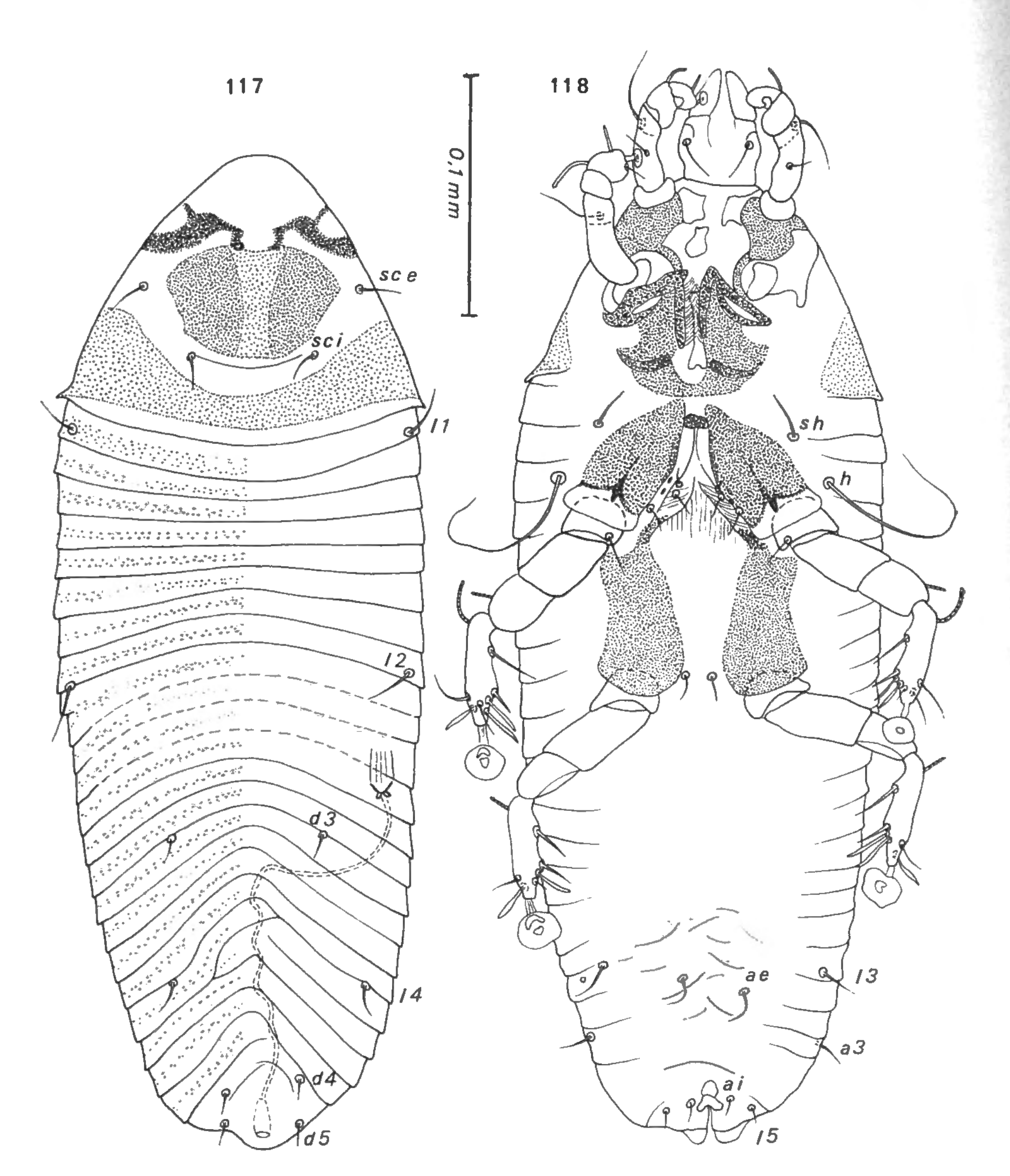


Fig. 117-118. — *Murichirus (Murichiroides) parahydromys* FAIN. Allotype femelle vu dorsalement (fig. 117) et ventralement (fig. 118).

Hôte et localité :

Sur un *Parahydromys asper*, de East Papua. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 47.1371) (holotype et 2 paratypes mâles, allotype et 2 paratypes femelles) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; paratypes dans la collection de l'auteur.

8. Murichirus (Murichiroides) pseudohydromys FAIN, 1971

Murichirus (Murichiroides) parahydromys FAIN, 1971 b : 240.

Cette espèce se distingue de *M. (M.) parahydromys* chez le mâle par les dimensions nettement plus grandes du pénis et la forme différente des membranes chitineuses sur les pattes postérieures; chez la femelle par la situation beaucoup plus antérieure (dorsalement) de l'orifice externe de la bursa.

Mâle (holotype) (fig. 116; 119). — Longueur 360 µ, largeur maximum 123 µ. Face dorsale : écusson postscapulaire entier, bordé par une bande transparente non striée. Hysterosoma complètement strié, sans écussons. Face ventrale : écusson coxaux III et IV bien développés. Pénis très fort, large au maximum de 7,5 µ, long de 93 µ et dépassant le corps en arrière. Pattes postérieures rapprochées sur la ligne médiane, subégales, fortement renflées. Genu-fémur III et IV garnis sur leur face interne de membranes chitineuses saillantes. Absence d'écailles sur le corps.

Femelle (allotype). — Longueur 375 µ, largeur maximum 130 µ. Ecussons propodosomaux comme chez le mâle. Face dorsale de l'hysterosoma complètement striée, sans écussons ponctués. Orifice de la *bursa* situé dorsalement à 63 µ de l'extrémité postérieure du corps. Pattes relativement bien développées. Coxas III et IV avec des écussons bien développés. Epimères III et IV peu développés.

Hôte et localité :

Sur les poils du dos d'un *Pseudohydromys murinus*, région centrale de la Nouvelle Guinée. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (n° 53.293) (holotype et 1 paratype mâles, allotype et 1 paratype femelles) (Réc. A. FAIN).

Types au British Museum; paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre Atellana DOMROW, 1958

Atellana DOMROW, 1958a : 43.

Définition. — Dans les deux sexes le corps est court et large et convexe dorsalement; il y a un long tegmen non sclérifié couvrant complètement le gnathosoma; le solenidion tibio-tarsal III est situé vers le milieu de ce segment; il y a deux écussons propodosomaux (un préscapulaire et un postscapulaire) peu sclérifiés et fusionnés; l'écusson postscapulaire est d'autre part fusionné en arrière avec l'écusson hysterosomal antérieur; immédiatement en arrière de la gouttière pilicole ventrale il y a une rangée transversale de longues et étroites écailles cuti-

culaires. Chez le mâle le bord postérieur du corps est arrondi, les pattes III sont normales; les pattes IV fortement renflées; les tibio-tarses IV sont plus courts que les tibio-tarses III, ils sont dépourvus de ventouses mais portent un prolongement apical membraneux; il y a une paire de petits organes adanaux.

Espèce type. — *Atellana papilio* DOMROW, 1958.

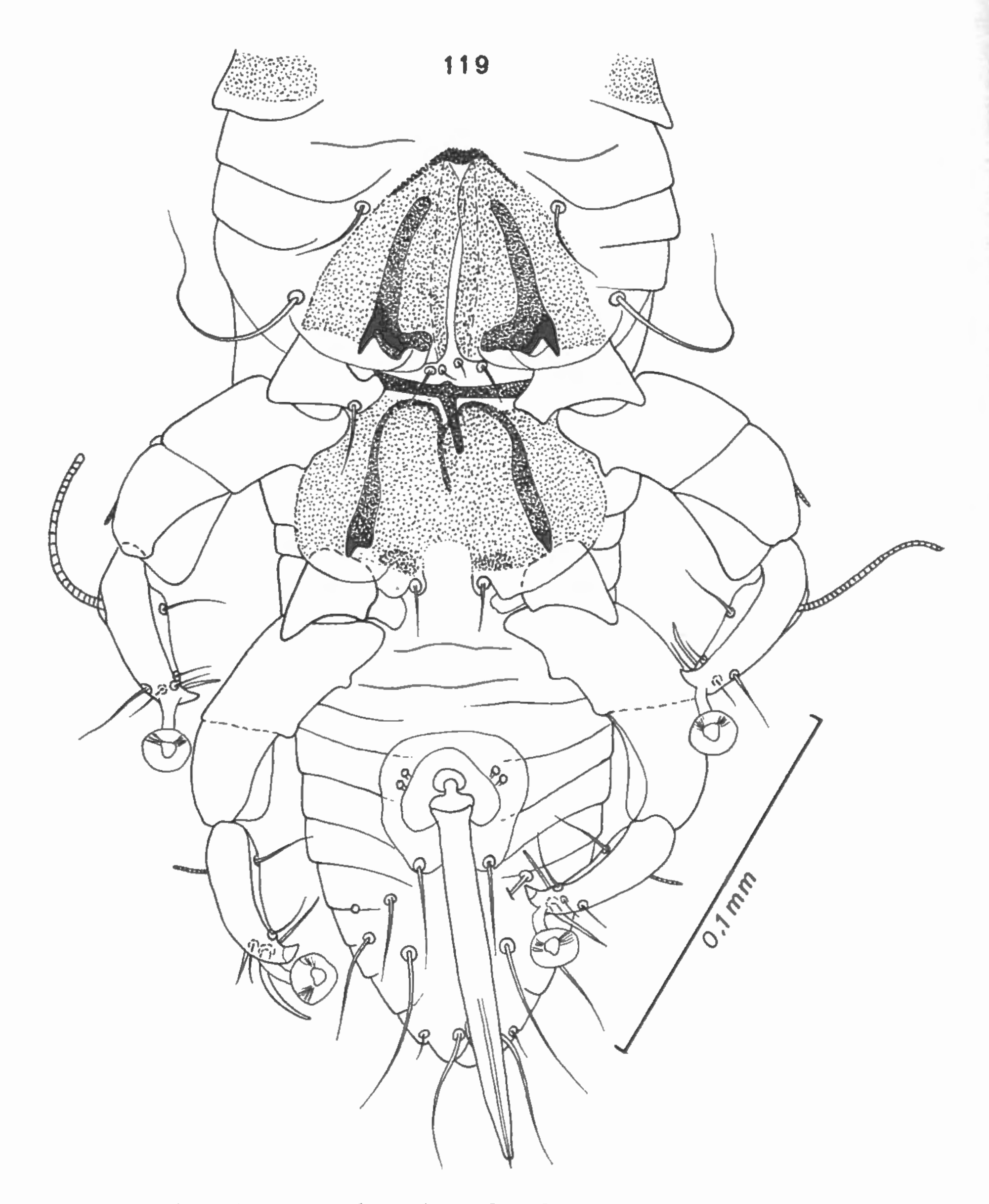


Fig. 119. — *Murichirus (Murichiroides) pseudohydromys* FAIN.
Mâle, hysterosoma vu ventralement.

1. Atellana papilio DOMROW, 1958

Atellana papilio DOMROW, 1958a; 43.

Nous avons examiné les types mâle et femelle de cette espèce. Nous en donnons ici une brève description et des nouvelles figures.

Mâle (holotype) (fig. 120-121). — Longueur 405 µ, largeur 243 µ. Face dorsale : écussons comme décrits ci-dessus. Notons encore qu'il y a deux écussons opisthosomaux paramédians séparés en arrière par une bande striée très légèrement ponctuée. Face ventrale : les gouttières pilicoles sont entourées d'un cadre sclérifié formé par les bords internes des écussons coxaux I et II. Le gnathosoma est ventral. Il y a une dizaine de longues écailles cuticulaires (non des « retrorse spines » comme le dit DOMROW) dirigées en arrière. De chaque côté les épimères III sont soudés en dedans aux épimères IV homologues et forment des triangles sclérifiés à sommets internes; ces sommets sont soudés sur la ligne médiane par l'intermédiaire d'un sclérite médian. Coxa III avec un écusson sclérifié ne couvrant pas toute la coxa; l'écusson coxal IV recouvre au contraire toute la coxa. Anus ventral, flanqué de 2 petits anneaux sclérifiés. En avant de l'anus il y a deux étroites bandes longitudinales ponctuées. Pattes IV nettement plus fortes que les pattes III; tibio-tarses IV plus courts que les tibio-tarses III. Le tibio-tarse IV se termine par un prolongement fusiforme partiellement membraneux mais sans ventouse. Autres caractères : voir définition du genre.

Femelle (allotype) (fig. 122). — Longueur 480 µ. Elle est vue latéralement et fortement comprimée. Face dorsale fortement convexe. Ecussons dorsaux propodosomaux et hysterosomal antérieur comme chez le mâle. La région opisthosomale dorsale est striée comme le reste du corps mais cette cuticule est partout finement ponctuée. La région du gnathosoma et des pattes antérieures est fortement endommagée. La rangée des longues écailles ventrales sur le bord postérieur du propodosoma décrite chez le mâle existe ici aussi. Pattes postérieures fines, le solenidion tibio-tarsal III est situé vers le milieu de ce segment.

Hôte et localité :

Sur les poils des cuisses et du tronc chez un *Trichosurus vulpecula*, D'Aguilar Range, S. E. Queensland, le 1-IV-1957 (Réc. R. DOMROW).

Types. — Holotype mâle (nº G 2404), allotype femelle (nº G 2405) et 1 paratype nymphe au Queensland Museum, Brisbane.

Genre Atopomelopsis gen. nov.

Définition. — Ce genre n'est représenté que par le mâle. Le corps est comprimé latéralement. Il y a deux écussons propodosomaux (pré- et postscapulaire) médians et deux écussons hysterosomaux latero-

postérieurs. La région médiane de la face dorsale de l'hysterosoma est molle et striée en longueur, elle présente sur la ligne médiane trois « bosses » garnies d'écailles et séparées par des bandes striées. Solenidion tibio-tarsal III situé vers le milieu du segment, légèrement plus apical que basal. Pattes IV beaucoup plus développées que pattes III, avec le genu-fémur fortement comprimé latéralement, très renflé dorso-ventralement et portant un prolongement triangulaire du côté ventral. Une ventouse pédonculée bien développée est présente à tous les tarses, les ventouses III et IV étant plus grandes que les ventouses antérieures. Organes adanaux présents.

Espèce-type. — *Atopomelopsis gibberosa* spec. nov.



Fig. 120. — *Atellana papilio* Domrow.
Holotype mâle en vue dorsale.

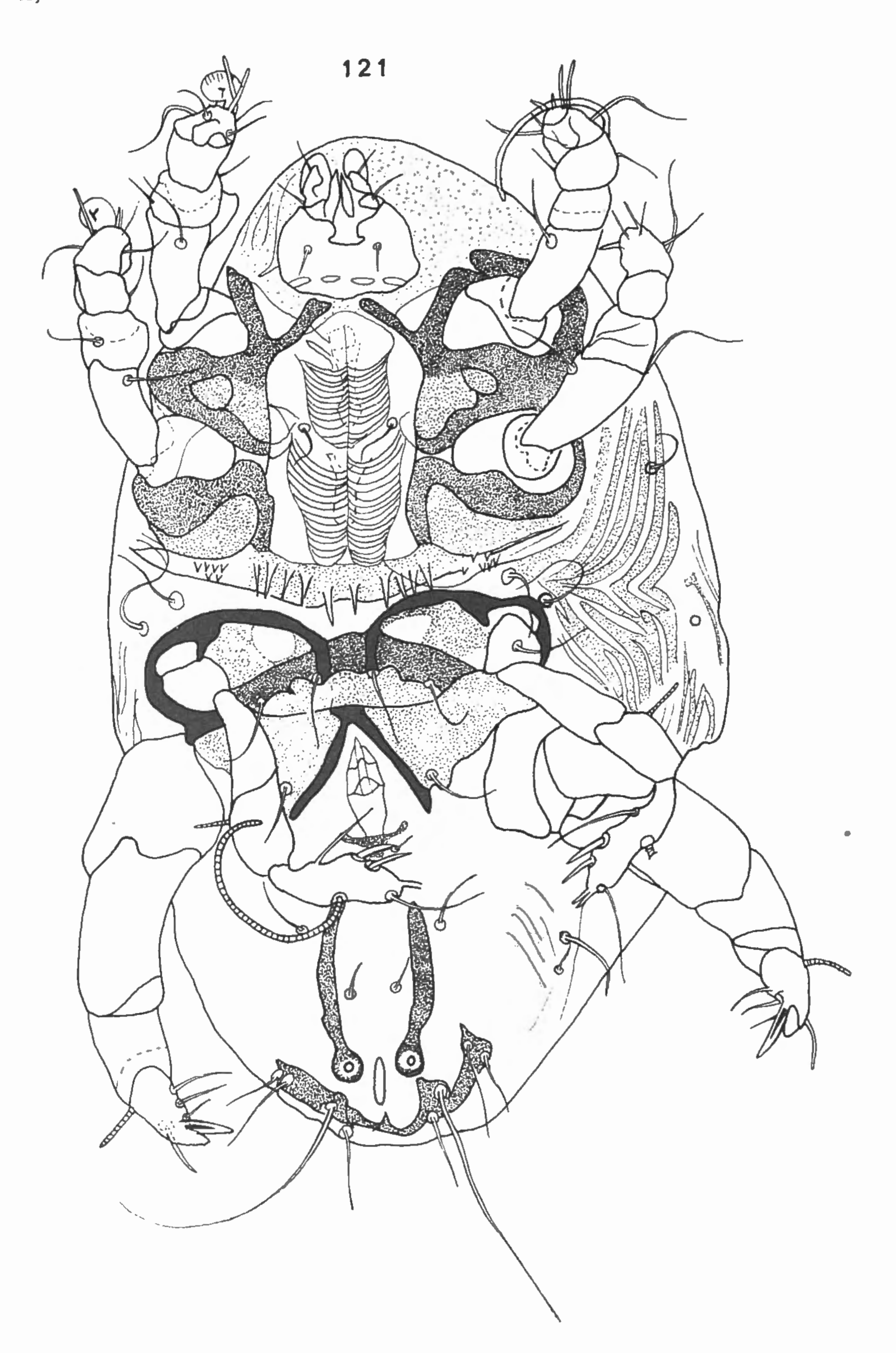


Fig. 121. — *Atellana papilio* DOMROW.
Holotype mâle en vue ventrale.

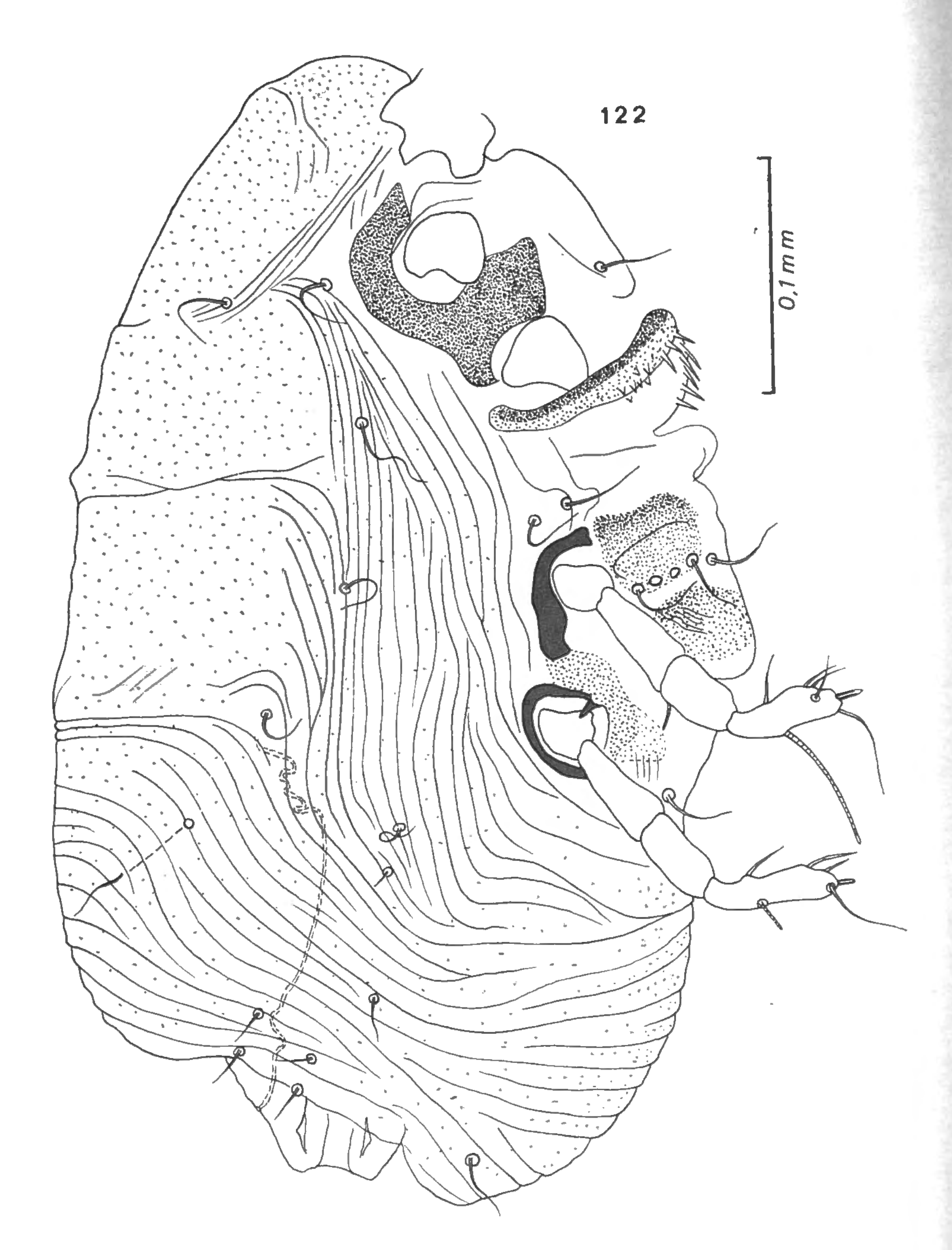


Fig. 122. — *Atellana papilio* Domrow.
Allotype femelle en vue latérale.

1. Atopomelopsis gibberosa spec. nov.

Mâle (holotype) (fig. 123). — Longueur 528 μ. Ecussons propodosomaux bien sclérifiés. L'écusson postscapulaire est très court. Il y a deux écussons hysterosomaux latéraux longs et étroits. L'extrémité postérieure du corps est difficile à étudier parce que l'acarien est monté latéralement mais on a l'impression qu'il y a deux petits lobes chitineux postérieurs. Organe sexuel situé à hauteur des coxas IV. Epimères III apparemment soudés sur la ligne médiane. Ecussons coxaux III et IV bien sclérifiés. La plupart des poils idiosomaux sont longs ou très longs.

Hôte et localité :

Sur un *Macrotis minor*, de Charlotte Waters, Australie Centrale. Animal conservé au British Museum (holotype mâle, réc. A. FAIN).

Type au British Museum.

Genre Scolonoticus FAIN, 1971

Scolonoticus FAIN, 1971 b : 239.

Définition. — Dans les deux sexes le propodosoma porte dorsalement deux écussons (un pré- et un postscapulaire) peu sclérifiés et dans sa partie antérieure plusieurs paires de petites apophyses triangulaires, dirigées obliquement en dehors. Hysterosoma portant dans sa région antérieure un écusson peu sclérifié, chez le mâle il y a en outre un grand écusson hysterosomal postérieur. Sillon séjugal bien développé. Toutes les pattes sont terminées par une ventouse bien développée. Tibio-tarses III portant en position subapicoventrale, trois épines cylindroconiques; tibio-tarses IV avec 2 épines chez la femelle et 1 épine étroite chez le mâle. Tibio-tarses III avec un solenidion situé dans la moitié basale de ce segment. Palpes habituellement avec des petites crêtes chitineuses dirigées en dehors et en arrière. Mâle avec une paire d'organes adanaux; les pattes III et IV sont subégales.

Espèce-type. — *Scolonoticus brevis* FAIN, 1971.

1. Scolonoticus brevis FAIN, 1971

Scolonoticus brevis FAIN, 1971 b : 239.

Femelle (holotype) (fig. 20; 124; 126). — Longueur 310 μ; largeur maximum, en vue ventrale, 160 μ (au niveau de l'hysterosoma). Corps ovalaire, aplati, avec un large hysterosoma. Face dorsale : la

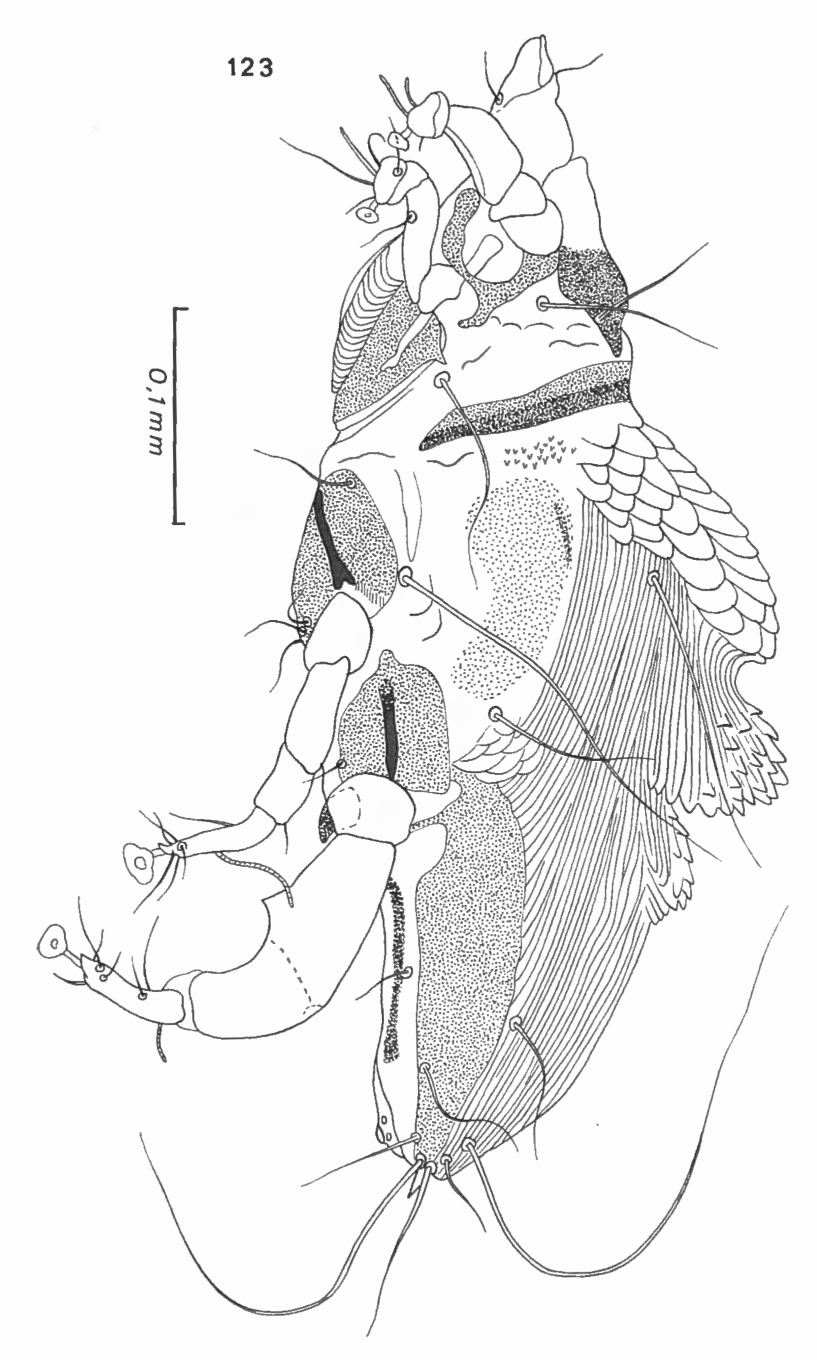


Fig. 123. — *Atopomelopsis gibberosa* sp. n.
Holotype mâle.

région préscapulaire, qui porte l'écusson préscapulaire, est séparée de la région postscapulaire par un rebord très distinct, elle forme une sorte de bouclier plus ou moins mobile sur la partie postscapulaire. Cette région préscapulaire porte en avant et latéralement 2 paires de petites apophyses coniques dirigées obliquement en dehors. Un peu en arrière de ces apophyses et plus en dehors il y a une apophyse triangulaire à pointe dirigée en arrière. Ecusson postscapulaire moins sclérifié que le préscapulaire et portant dans sa partie antérieure un court repli concave en avant. Ecusson hysterosomal antérieur peu sclérifié, et portant un repli, concave en avant, dans son tiers antérieur. Le reste de l'hysterosoma est très finement strié et porte de grandes écailles triangulaires à sommet arrondi. *Bursa* s'ouvrant en position subtermino-dorsale, au sommet d'un tube copulateur externe long de 10 μ. La *bursa* est longue et assez peu distincte. Face ventrale : coxas II avec une forte apophyse triangulaire dirigée en arrière et en dehors. Coxas III et IV avec des écussons assez faiblement sclérifiés surtout dans leur partie médiane. Opisthosoma portant des écailles seulement dans ses régions postérieure et latérales. Anus ventro-terminal. Gnathosoma : palpes portant deux crêtes latérales dirigées en dehors et en arrière et deux crêtes ventrales dirigées vers l'arrière. Pattes I à IV bien formées. Tibio-tarses III avec 3 poils modifiés en forme d'épines cylindroconiques inégales, 4 poils simples et un solenidion situé dans la moitié basale. Tibio-tarse IV avec 2 épines cylindroconiques et 4 poils simples.

Mâle (allotype) (fig. 15; 125; 127). — Longueur 210 μ. Ecussons propodosomaux, écusson hysterosomal antérieur, palpes, pattes antérieures et coxas II comme chez la femelle. Bord postérieur du corps arrondi. Partie postérieure de la face dorsale de l'hyterosoma formant un grand écusson sclérifié. Organe sexuel situé à hauteur des coxas IV. Organes adanaux en forme de croissant à concavité interne. Epimères IV fusionnés, épimères III restant séparés. Tibio-tarses III comme chez la femelle mais les épines sont plus fortes. Tibio-tarses IV avec une seule épine cylindroconique, son apex est terminé par une forte apophyse fourchue.

Hôte et localité :

Sur un *Antechinus flavipes*, d'Australie. Animal conservé au British Museum (holotype et 2 femelles paratypes; allotype et 1 mâle paratype, récoltés par l'auteur).

Types au British Museum.

2. Scolonoticus medius spec. nov.

Cette espèce, qui n'est connue que par un spécimen femelle, se distingue de *S. brevis* par les dimensions plus grandes et la forme plus longue et plus étroite du corps, la forme différente des apophyses propodoso-

males, qui sont au nombre de deux paires seulement, le nombre plus élevé de replis propodosomaux, la très faible sclérification des écussons postscapulaire et hysterosomal antérieur.

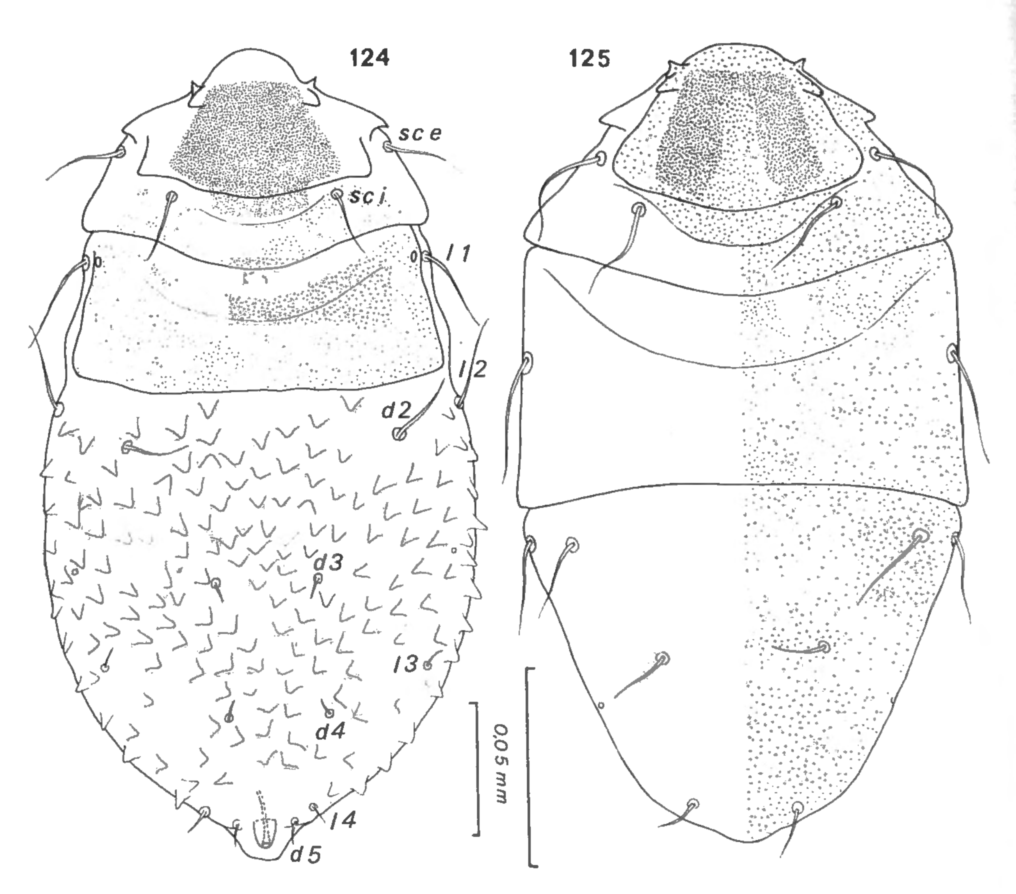


Fig. 124-125. — *Scolonoticus brevis* FAIN.
Holotype femelle (fig. 124) et allotype mâle (fig. 125) vus dorsalement.

Femelle (holotype) (fig. 128-129). — Longueur 360 μ, largeur maximum 129 μ. Corps long et étroit. Face dorsale : l'écusson préscapulaire porte dans sa partie antérieure deux replis transversaux complets; il y a une paire d'apophyses latéro-antérieures en forme d'épines étroites, plus étroites et plus longue que chez *S. brevis*; les apophyses latérales sont présentes mais elles sont situées plus loin des apophyses antérieures. Ecailles hysterosomales larges et arrondies dans la région antéro-médiane et étroitement triangulaires sur le reste de l'hysterosoma. *Bursa* s'ouvrant dorsalement à 10 μ de l'extrémité postérieure au sommet d'un tube copulateur long de 8 μ. Face ventrale : opisthosoma avec des écailles étroites dans ses trois cinquièmes postérieurs. Coxa II

avec une apophyse triangulaire à sommet arrondi. Pattes et gnathosoma comme chez *S. brevis*.

Hôte et localité :

Sur un *Sminthopsis crassicaudata*, d'Australie. Cet animal est conservé à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (holotype femelle, récolté par l'auteur).

Holotype à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

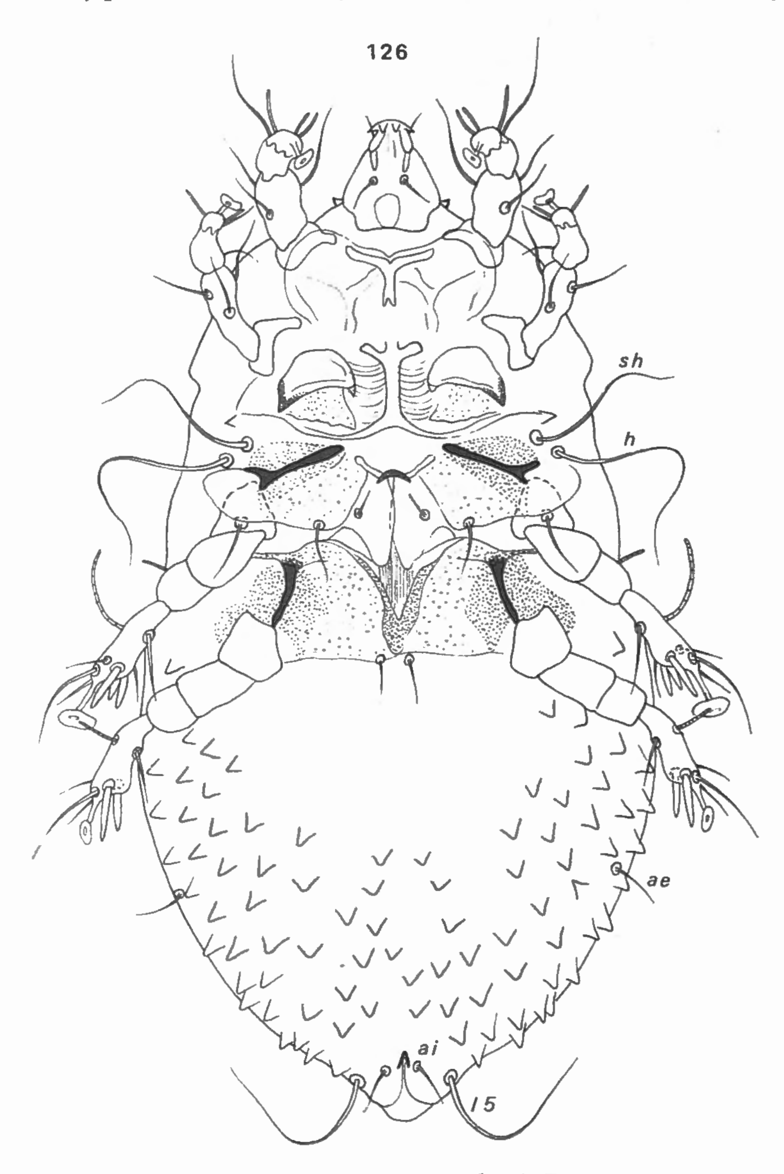


Fig. 126. — *Scolonoticus brevis* FAIN.
Holotype femelle vu ventralement.

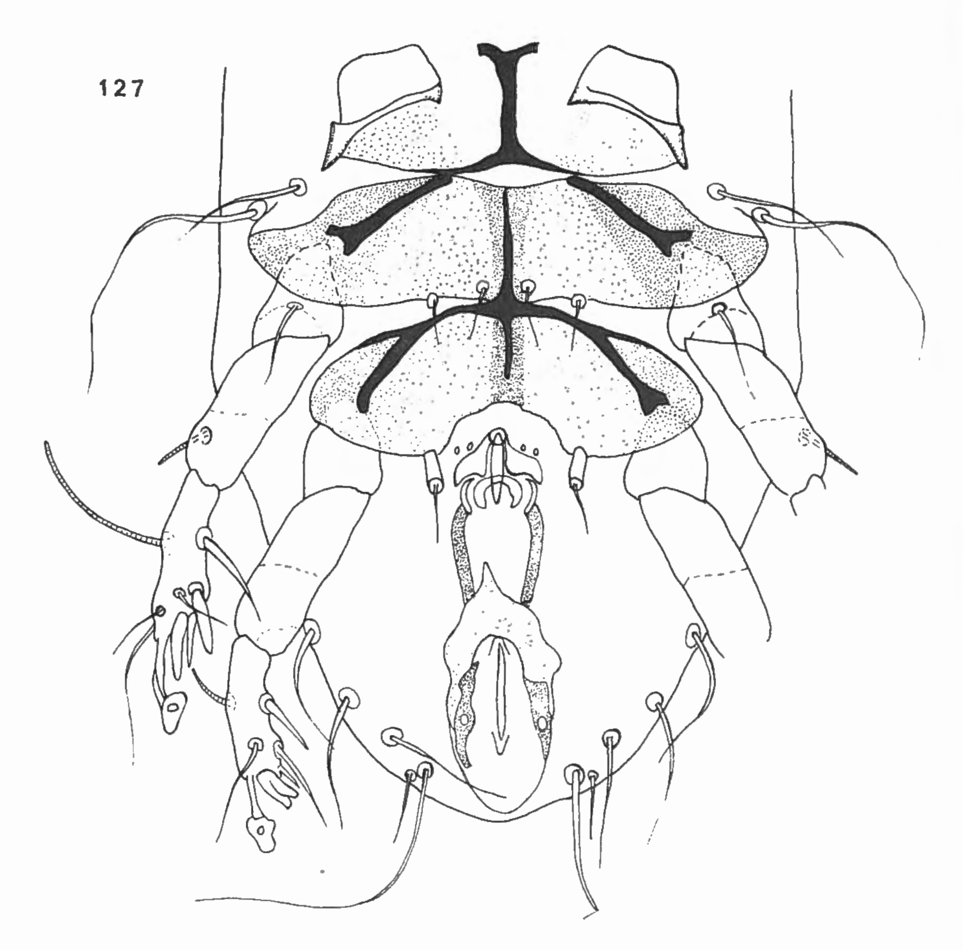


Fig. 127. — *Scolonoticus brevis* FAIN.
Allotype mâle : hysterosoma vu ventralement.

3. Scolonoticus petaurus spec. nov.

Cette espèce, qui n'est représentée que par l'holotype femelle, se distingue de *S. brevis* et de *S. medius* par le nombre moins élevé des écailles opisthosomales et leur disposition différente; par la présence de deux écussons hysterosomaux antérieurs, séparés sur la ligne médiane; par la structure différente de l'écusson préscapulaire et des apophyses triangulaires qui ne sont apparemment qu'au nombre d'une paire, mais il est possible que les autres paires soient très peu visibles et nous aient échappées; par l'absence des crêtes palpales; par la forme plus fortement conique du tube copulateur; par la taille plus petite du corps.

Cette espèce s'éloigne assez nettement des deux autres espèces du genre et c'est provisoirement que nous la maintenons ici.

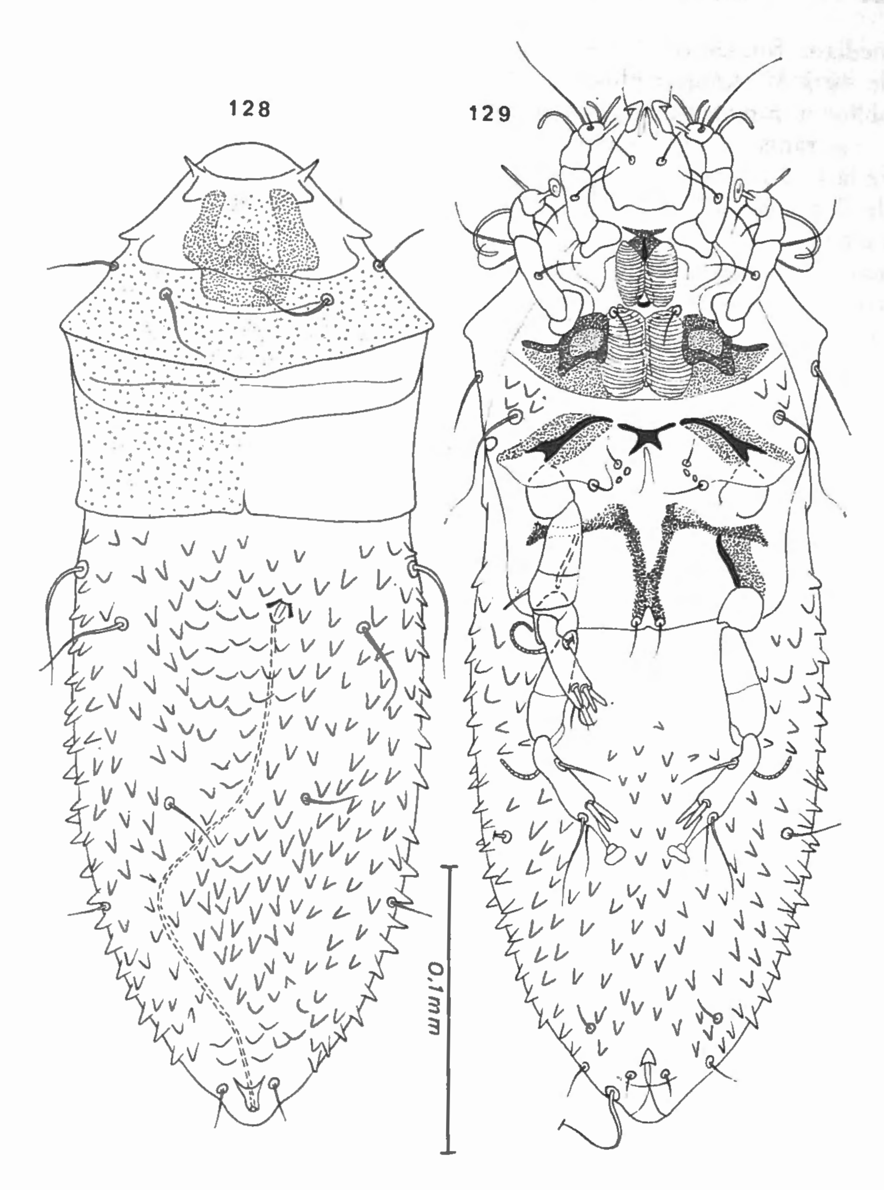


Fig. 128-129. — *Scolonoticus medius* sp. n.
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 128) et ventrale (fig. 129).

F e m e l l e (holotype) (fig. 130-131). — Longueur 270 μ; largeur maximum, en vue ventrale, 99 μ. F a c e d o r s a l e : écusson préscapulaire portant deux étroites bandes longitudinales paramédianes tendant à se réunir en arrière pour former une figure en U. Région postérieure de l'hysterosoma finement striée portant des écailles longuement coniques disposées seulement suivant certains axes : il y a une bande

médiane formée de 3 à 4 rangées longitudinales et comportant au total de 40 à 50 écailles; plus en dehors, et de chaque côté, il y a 3 rangées obliques formées de 3 à 8 écailles chacune; encore plus en dehors il y a une rangée longitudinale de 6 à 8 écailles puis commencent les écailles de la face latérale du corps. Papille copulatrice nettement conique, longue de 7 à 8 μ et située près de l'extrémité postérieure du corps. Face ventrale : opisthosoma portant dans sa moitié postérieure un petit nombre d'écailles bien formées (au nombre total de 30 environ) disposées irrégulièrement. Ecussons coxaux III et IV peu étendus; epigynium petit. Les coxas II portent une apophyse aplatie en triangle à sommet arrondi. Pattes III et IV bien développées, présentant la même structure que dans les deux autres espèces du genre.

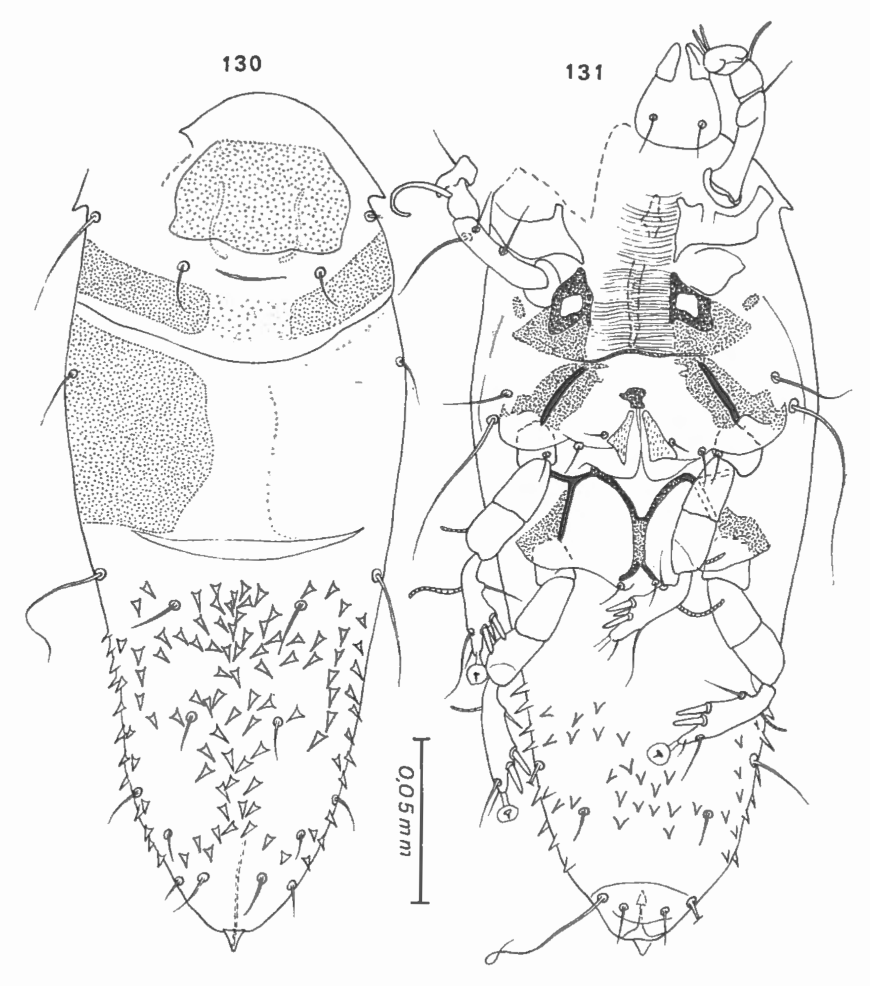


Fig. 130-131. — *Scolonoticus petaurus* sp. n.
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 130) et ventrale (fig. 131).

Hôte et localité :

Sur le ventre d'un *Petaurus breviceps* d'Australie (1882). Animal en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (holotype femelle, récolté par l'auteur).

Type à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Genre Petaurobia FAIN, 1971

Petaurobia FAIN, 1971b : 241.

Définition. — Dans les deux sexes il y a deux écussons propodosomaux dorsaux (un préscapulaire médian et un ou deux postscapulaires) et un ou deux écussons hysterosomaux médians. Le propodosoma porte une ou deux paires de petites apophyses sclérifiées dirigées obliquement en dehors comme dans le genre *Scolonoticus*. Le solenidion tibio-tarsal III est situé dans la moitié ou le tiers apical du segment. Il y a des ventouses bien développées à toutes les pattes. Les tibio-tarses III dans les deux sexes et IV chez la femelle, portent deux épines cylindroconiques et plusieurs poils simples. Gnathosoma sans crêtes dirigées vers l'arrière. Chez le mâle il y a des organes adanaux.

Espèce type. — *Petaurobia papuana* FAIN, 1971.

Ce genre ressemble au genre *Scolonoticus*. Il s'en distingue principalement par la situation subapicale du solenidion tibio-tarsal III.

1. Petaurobia papuana FAIN, 1971

Petaurobia papuana FAIN, 1971b : 241.

Femelle (holotype) (fig. 132-133). — Longueur 310 µ; largeur maximum, en vue ventrale 126 µ. Face dorsale : les écussons propodosomaux sont peu sclérifiés, l'écusson postscapulaire est court et très peu distinct sur la ligne médiane. Région antérieure du propodosoma avec 2 paires d'apophyses triangulaires dirigées obliquement et en dehors. Il y a aussi une paire d'apophyses dirigées en dehors et en arrière sur les faces latérales du corps le long du bord postérieur de l'écusson postscapulaire. En arrière de cet écusson il y a 7 stries transversales; la cuticule de cette région est en partie ponctuée-sclérifiée. Ces stries sont suivies d'un écusson ponctué, non strié, long de 60 µ, puis d'une zone très faiblement ponctuée mais portant une quinzaine d'écailles. *Bursa* large et fortement sclérifiée dans ses 50 derniers microns. Papille copulatrice peu saillante, située à 10-12 µ de l'extrémité postérieure. Face ventrale : Pattes antérieures nettement séparées des pattes postérieures par une zone

finement striée portant latéralement quelques petites écailles papilliformes. Epimères et écussons coxaux III et IV restant séparés. Opisthosoma portant dans sa moitié postérieure de 6 à 8 rangées d'écailles triangulaires. Anus subtermino-ventral. Pattes postérieures bien développées, le solenidion tibio-tarsal III est situé à 13 μ de l'apex du segment, la longueur totale de ce segment (ambulacre non compris) étant de 33 à 34 μ. Chez l'holotype les poils *a e*, *l 4* et *d 4* manquent d'un côté; chez le paratype femelle ces poils sont présents des deux côtés.

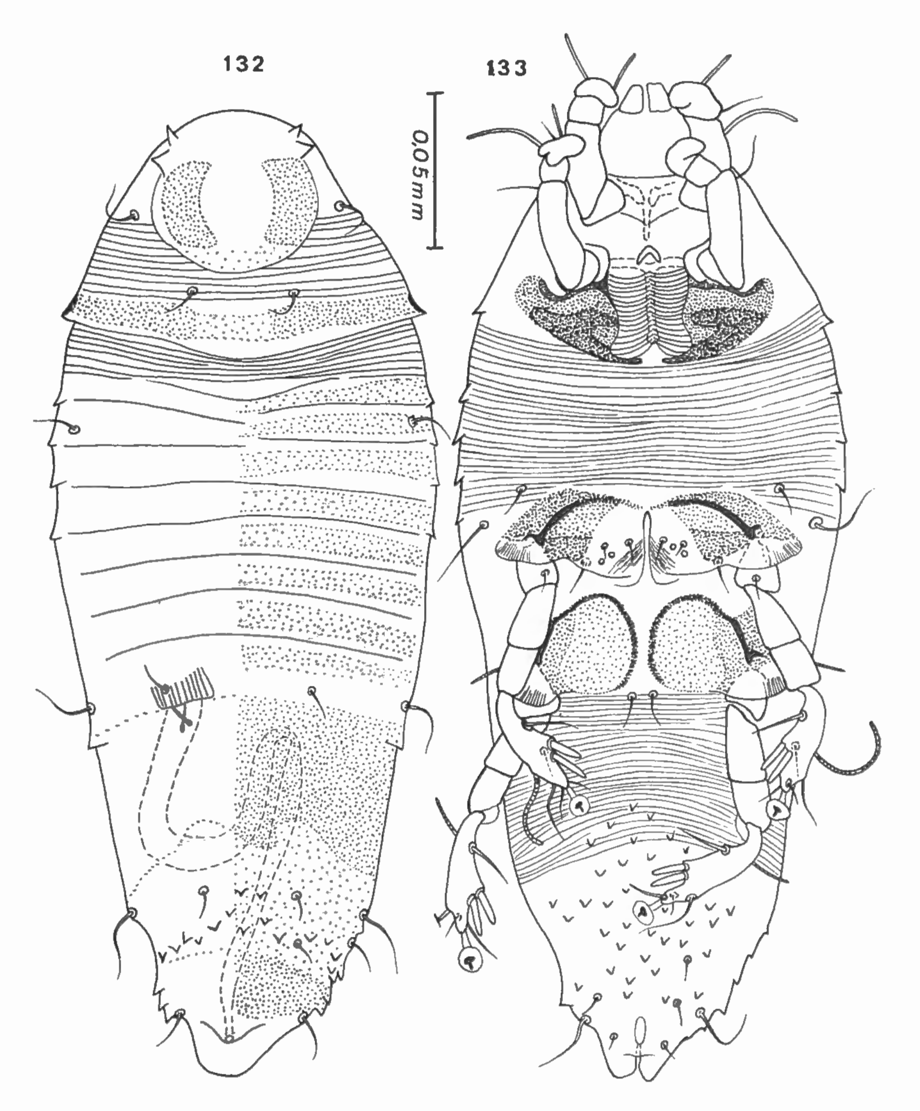


Fig. 132-133. — *Petaurobia papuana* FAIN.
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 132) et ventrale (fig. 133).

M â l e (allotype) (fig. 18; 134; 135). — Longueur 243 μ; largeur maximum, en vue ventrale, 105 μ. F a c e d o r s a l e : comme chez la femelle mais l'écusson hysterosomal couvre aussi la région postérieure du corps. F a c e v e n t r a l e : épimères IV soudés sur la ligne médiane. Anus ventral, avec une paire d'organes adanaux. Organe sexuel petit, situé approximativement à hauteur des coxas IV. Pattes IV légèrement plus épaisses et plus longues que pattes III. Tibio-tarses III comme chez la femelle. Tibio-tarses IV plus étroits que les tibio-tarses III mais approximativement aussi longs que ceux-ci. Solenidion tibio-tarsal III nettement plus apical que chez la femelle, situé à 8,5 μ de l'apex pour une longueur du segment de 34 μ. Tibio-tarse IV et extrémité postérieure du corps très difficiles à étudier à cause de la mauvaise orientation des pattes IV.

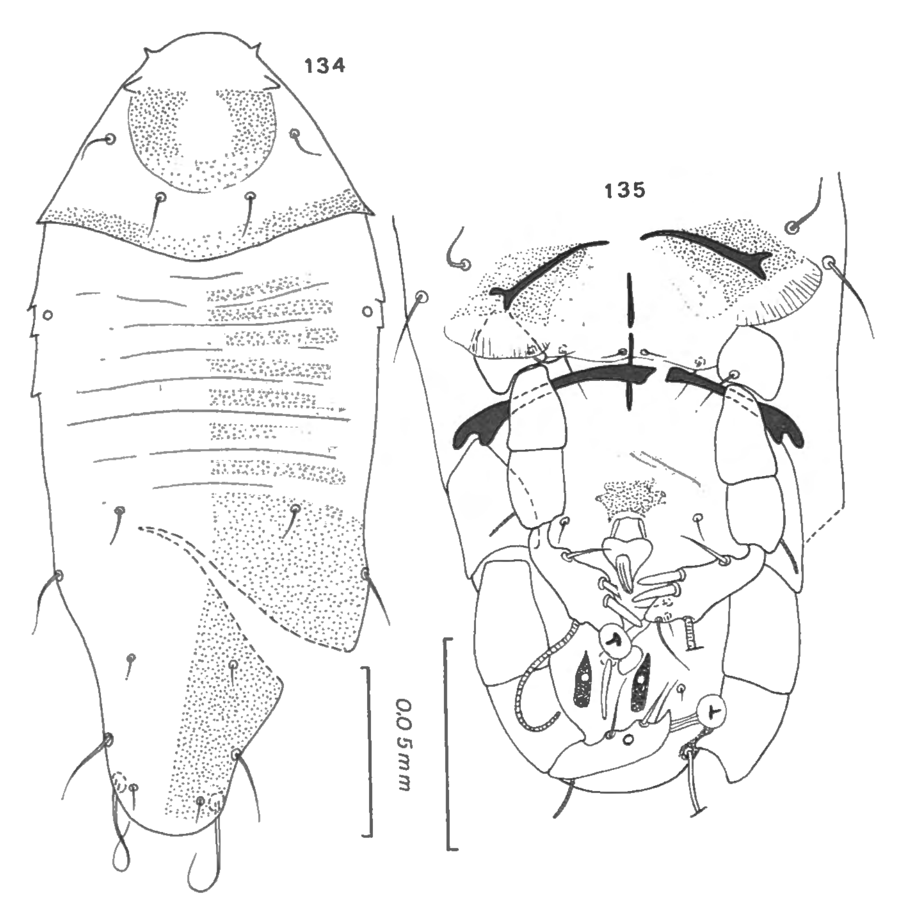


Fig. 134-135. — *Petaurobia papuana* FAIN.
Allotype mâle en vue dorsale (fig. 134) et ventrale (fig. 135).

H ô t e e t l o c a l i t é :

Sur un *Petaurus papuanus*, du Mont Eiori, Nouvelle-Guinée hollandaise. Animal en collection au British Museum (holotype femelle et allotype mâle; réc. A. FAIN).

T y p e s au British Museum.

2. Petaurobia dactylopsila FAIN, 1971

Petaurobia dactylopsila FAIN, 1971b : 241.

Cette espèce n'est connue que par l'holotype et un paratype femelles. Elle se distingue de *P. papuana* par le développement plus grand de l'écusson postscapulaire; par la présence de deux grands écussons hystérosomaux; par la situation plus antérieure (sur le dos) de la papille copulatrice.

F e m e l l e (holotype) (fig. 136-137). — Longueur 420 µ. Largeur maximum 130 µ; l'acarien est monté ventralement. F a c e v e n t r a l e : écussons pré- et postscapulaire très développés mais très peu sclérifiés. Apophyses de la région préscapulaire peu développées. Ecussons hysterosomaux peu sclérifiés couvrant les deux tiers antérieurs de l'hysterosoma; le reste de l'hysterosoma est très finement strié et écailleux. Papille copulatrice peu saillante, située à 50 µ de l'extrémité postérieure du corps. F a c e v e n t r a l e : opisthosoma écailleux; dans le tiers antérieur de l'opisthosoma les écailles ne sont présentes que le long d'une bande médiane. Ecussons coxaux III plus larges mais moins longs que les écussons coxaux IV. Anus terminal. Pattes comme chez *P. papuanus*; le solenidion tibio-tarsal III est situé à 16 µ de l'extrémité apicale du segment, le segment lui-même étant long de 48 µ (ambulacre non compris).

H ô t e e t l o c a l i t é :

Sur un *Dactylopsila trivirgata*, du N. Queensland. Animal conservé en alcool à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (n° 8995) (holotype et 1 paratype femelles; réc. A. FAIN).

T y p e à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique; paratype femelle dans la collection de l'auteur.

Genre Campylochirus TROUESSART, 1893

Campylochirus TROUESSART, 1893 : 699; DOMROW, 1956a : 191; 1956b : 234.

Cricetomysia LAWRENCE, 1956 : 355; DOMROW, 1958a : 43 (Syn. nov.).

D é f i n i t i o n . — D a n s l e s d e u x s e x e s la face dorsale porte un écusson propodosomal médian et un (médian) ou deux (para-

médians) écussons postscapulaires. Il y a deux grands écussons hystérosomaux médians très rapprochés; le solenidion du tibio-tarse III est situé dans le tiers ou le quart apical de ce segment; tibio-tarses III avec des poils simples. Femelle soit avec un tube copulateur externe sclérifié très long et très étroit, soit sans tube copulateur externe; toutes les pattes sont terminées par une ventouse. Mâle avec pattes III

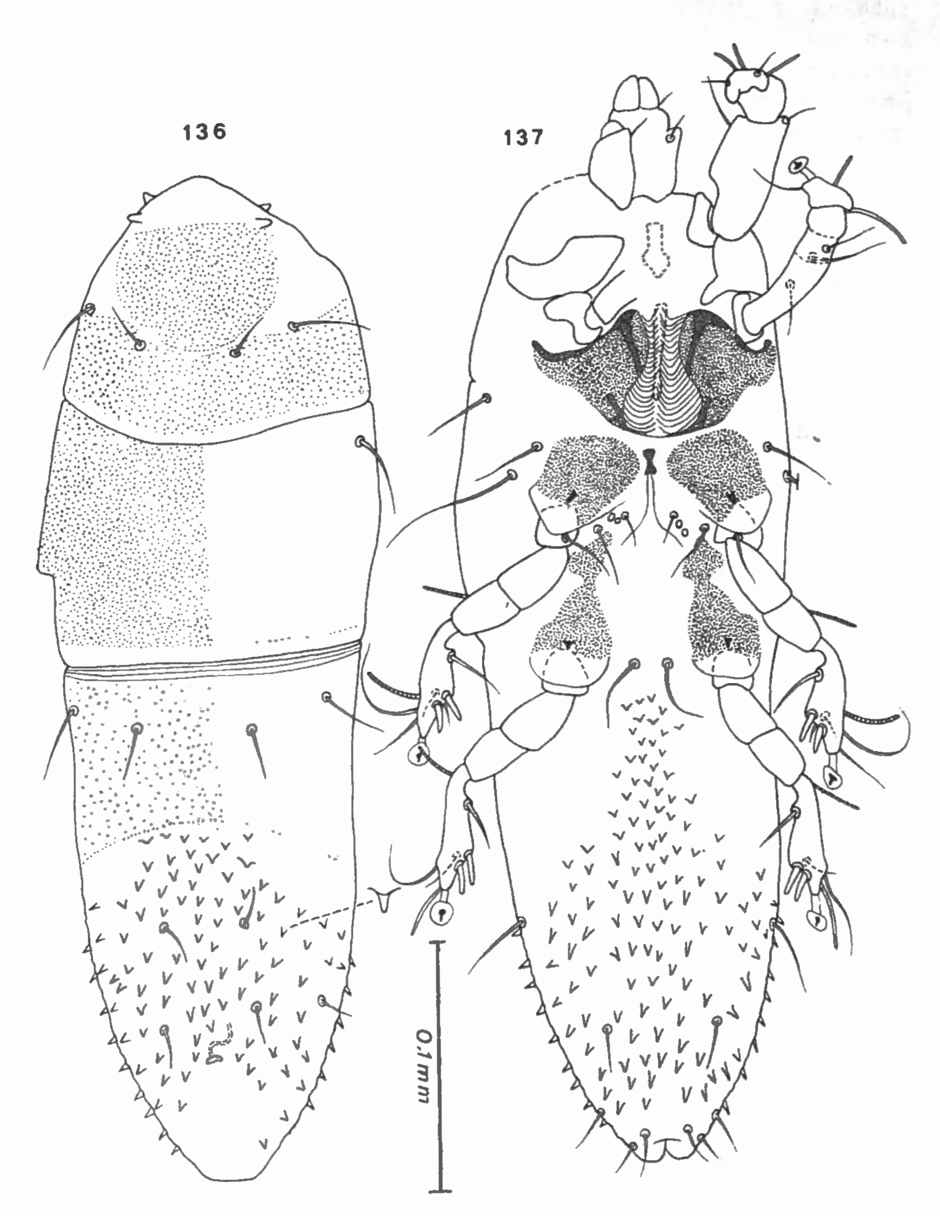


Fig. 136-137. — *Petaurobia dactylopsila* FAIN.
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 136) et ventrale (fig. 137).

normales; les pattes IV plus ou moins fortement modifiées; avec une ventouse aux tibio-tarses I à III; tibio-tarses IV avec une ventouse bien formée ou vestigiale; organes adanaux présents ou non; anus situé ventralement près de l'extrémité postérieure du corps.

Espèce type. — *Campylochirus chelopus* TROUESSART, 1893.

DOMROW (1958a) a montré que le genre monotypique *Cricetomysia* LAWRENCE, 1956 était un synonyme de *Campylochirus*. LAWRENCE, en décrivant son *Cricetomysia andrei*, pensait être en présence de spécimens provenant d'un *Cricetomys gambianus*. Il s'agissait en réalité des préparations typiques de l'espèce de TROUESSART (*Campylochirus chelopus*) mais qui portaient une fausse étiquette. DOMROW a aussi montré que *Campylochirus latus* attribué par RADFORD à TROUESSART est en fait un *nomen nudum*.

Le genre *Campylochirus* peut se diviser en trois sous-genres, d'après la présence ou l'absence de tube copulateur chez la femelle, la forme des tibio-tarses IV et le degré de développement de la ventouse tarsale IV et des organes adanaux chez le mâle.

1. Sous-genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893 : femelle avec un tube copulateur sclérifié long et étroit. Mâle avec tibio-tarses IV fortement raccourcis et terminés par une ventouse vestigiale; organes adanaux absents.

   Espèce type. — *Campylochirus chelopus* TROUESSART, 1893.

2. Sous-genre *Campylochiropsis* subg. n. : femelle avec un tube copulateur comme chez *Campylochirus*. Mâle avec tibio-tarses IV très peu raccourcis et terminés par une ventouse normalement développée; organes adanaux absents.

   Espèce type. — *Campylochiropsis dolichurus* sp. n.

3. Sous-genre *Campylochiroides* FAIN, 1971 : femelle sans tube copulateur externe. Mâle comme pour *Campylochiropsis*, mais avec organes adanaux présents.

   Espèce type. — *Campylochiroides antechinus* FAIN, 1971.

Clé du genre *Campylochirus* TROUESSART

Femelles

1. Présence d'un long tube copulateur sclérifié externe . . . . Sous-genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893 et sous-genre *Campylochiropsis* subg. n. (2).

Absence complète de tube copulateur externe . . . . Sous-genre *Campylochiroides* FAIN, 1971 (3).

2. Tube copulateur long de 200 µ. Présence d'écailles sur le dos et sur la face ventrale . . . . *C. (C.) dolichurus* sp. n.

Tube copulateur ne dépassant pas 88 µ en longueur. Ecailles très peu nombreuses localisées dans la région postérieure du corps . . . . *C. (C.) chelopus* TROUESSART, 1893.

3. Avec un écusson postscapulaire médian . . . . *C. (C.) antechius* FAIN, 1971.

Avec deux écussons postscapulaires séparés sur la ligne médiane par une zone très peu sclérifiée ou lisse . . . . 4.

4. Papille copulatrice en position subtermino-dorsale . . . . *C. (C.) petauricola* sp. n.

Papille copulatrice située dorsalement à 65 µ du bord postérieur du corps . . . . *C. (C.) pseudocheirus* sp. n.

Mâles.

1. Pattes IV très épaisses; tibio-tarses IV épais et très courts et terminés par une ventouse vestigiale. Organes adanaux absents . . . . Sous-genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893. (Une espèce : *C. (C.) chelopus* TROUESSART, 1893).

Pattes IV modérément renflées; tibio-tarses IV légèrement raccourcis et terminés par une ventouse normalement formée . . . . . . 2.

2. Extrémité postérieure du corps avec quatre poils modifiés : deux en forme d'épines recourbées terminées par un poil barbulé, les deux autres cylindriques et terminés par un fin filament. Organes adanaux absents . . . . Sous-genre *Campylochiropsis* subg. n. (une espèce : *C. (C.) dolichurus* sp. n.).

Extrémité postérieure du corps avec des poils simples ou présentant une autre forme. Organes adanaux présents . . . . Sous-genre *Campylochiroides* FAIN, 1971 (3).

3. Avec un écusson postscapulaire médian . . . . *C. (C.) antechinus* FAIN, 1971.

Avec deux écussons postscapulaires séparés sur la ligne médiane . 4.

4. Région postéro-latérale du corps présentant, du côté ventral, deux paires de poils très courts et très dilatés, dont l'antérieure est bifide. Tibio-tarses IV légèrement plus courts que les genu-fémurs IV . . . . *C. (C.) pseudocheirus* sp. n.

Région postéro-latérale du corps, du côté ventral, sans ces poils modifiés Tibio-tarses IV deux fois plus courts que les genu-fémurs IV . . . . *C. (C.) petauricola* sp. n.

1. Campylochirus (Campylochirus) chelopus TROUESSART, 1893

Campylochirus chelopus TROUESSART, 1893 : 699; 1917 : 154; DOMROW, 1956a : 191; 1956b : 234.
Cricetomysia andrei LAWRENCE, 1956 : 356; DOMROW, 1958a : 43 (Syn. nov.).

Les types originaux de cette espèce sont probablement perdus. DOMROW (1956b) a redécrit cette espèce d'après des spécimens provenant de l'hôte et de la région typiques. Ces spécimens sont actuellement introuvables dans les musées australiens auxquels nous nous sommes adressés.

Nous donnons ici des photocopies des dessins effectués par DOMROW (1956b). Nous les reproduisons ici avec l'aimable autorisation de l'auteur et de l'éditeur de Linnean Society of New South Wales. Nous résumons par ailleurs, la description donnée par cet auteur :

F e m e l l e (fig. 140). — Longueur moyenne 400 µ (le tube copulateur non compris). Corps fortement sclérifié. Dos avec trois écussons sclérifiés à bords très peu distincts et peut-être un quatrième écusson très peu distinct plus en arrière. Tube copulateur long de 80 à 88 µ. Ventralement il y a quelques écailles peu marquées dans la région postérieure de l'opi-

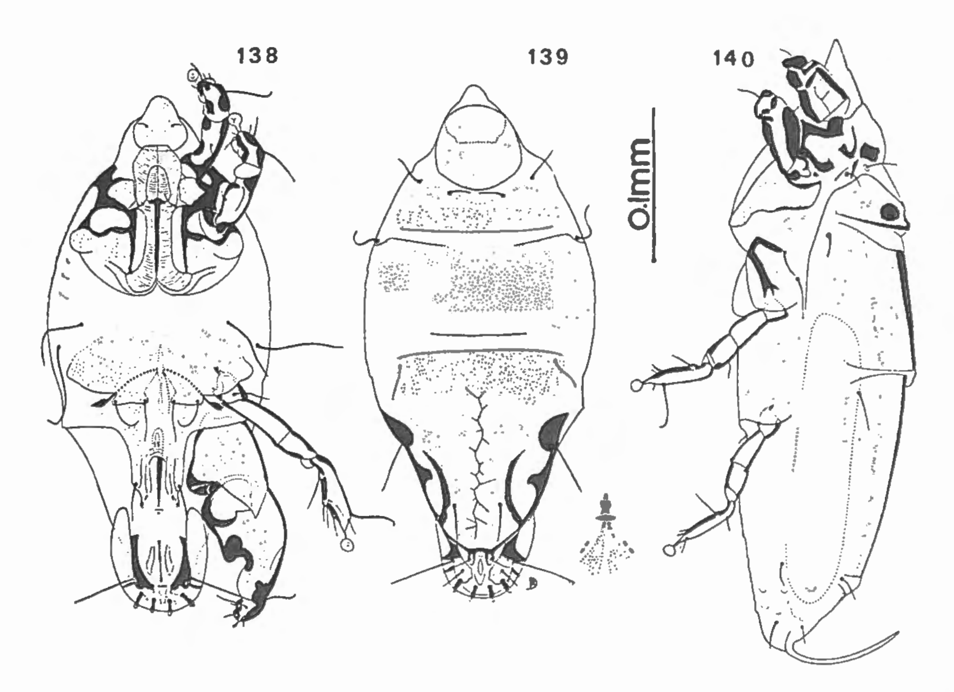


Fig. 138-140. — *Campylochirus chelopus* TROUESSART. Mâle ventralement (fig. 138) et ventralement (fig. 139). Femelle vue latéralement (fig. 140). (Photocopies des figures de DOMROW (1956b), reproduites avec l'aimable autorisation de l'auteur et de l'éditeur de la revue Proc. Linn. Soc. N. S. W.)

sthosoma. Pattes antérieures très sclérifiées. Coxas III et IV sclérifiées, séparées, formant en arrière des lobes qui recouvrent la base des pattes correspondantes. Nous voyons sur le dessin que les épimères III sont longs et sclérifiés et que le solenidion tibio-tarsal III est subapical.

M â l e (fig. 138-139). — Longueur 350 à 358 µ. Aspect massif. Gnathosoma en partie ventral. Dos couvert par 3 écussons peu distincts, l'écusson postérieur présente une structure en zig-zag sur la ligne médiane. Il y a une membrane arrondie entourant le corps en arrière, sa base porte du côté ventral 2 épines lanceolées externes et 6 (ou ? 8) « lobed processes ». Anus postero-ventral. Pattes antérieures très sclérifiées, munies de ventouses. Coxas III et IV fusionnées au milieu et prolongées sur les pattes comme chez la femelle. Pénis situé au niveau des coxas IV, en forme de lame. Pattes III normales. Pattes IV fortement renflées et sclérifiées. Solenidion tibio-tarsal III comme chez la femelle. Tibio-tarse IV très court avec une (?) ventouse vestigiale.

H ô t e e t l o c a l i t é :

Le type a été décrit chez un *Pseudocheirus convolutor* (= *Phalangista cooki*), de Tasmanie.

Les spécimens décrits par DOMROW (1956b) proviennent du même hôte, également de Tasmanie (localité : Woodbury, 28-V-1954).

2. Campylochirus (Campylochiropsis) dolichurus spec. nov.

Cette espèce se distingue de C. *chelopus* TRT, chez la femelle, par la longueur beaucoup plus grande du tube copulateur, la présence de deux zones écailleuses paramédianes sur l'écusson hysterosomal dorsal postérieur, la présence d'écailles et de stries sur les deux tiers antérieurs de la face ventrale de l'opisthosoma. Chez le mâle par la présence de grandes ventouses aux tibio-tarses IV et de poils modifiés dans la région postérieure du corps.

F e m e l l e (holotype) (fig. 141-142). — Longueur 378 µ; largeur maximum en vue ventrale, 120 µ. F a c e d o r s a l e : il y a 3 écussons ponctués-sclérifiés couvrant toute la face dorsale. L'écusson hysterosomal postérieur présente dans son tiers postérieur un repli transversal, large de 40 µ où la striation fait défaut; il présente aussi dans son tiers moyen deux zones paramédianes portant au total environ 30 écailles. Tube copulateur dorso-terminal, long de 200 µ, épais de 5 µ dans sa moitié basale. F a c e v e n t r a l e : coxas II, III et IV fortement ponctuées-sclérifiées, épimères III bien développés mais non réunis au milieu; épimères IV absents. Face ventrale de l'opisthosoma avec, dans ses deux tiers antérieurs, une striation écailleuse; des écailles (3 à 4 paires) plus sclérifiées sont visibles aussi dans le tiers postérieur de cette région. Tous les segments des pattes sont bien sclérifiés sauf le tibio-tarses. Solenidion tibio-tarsal III en position subapicale.

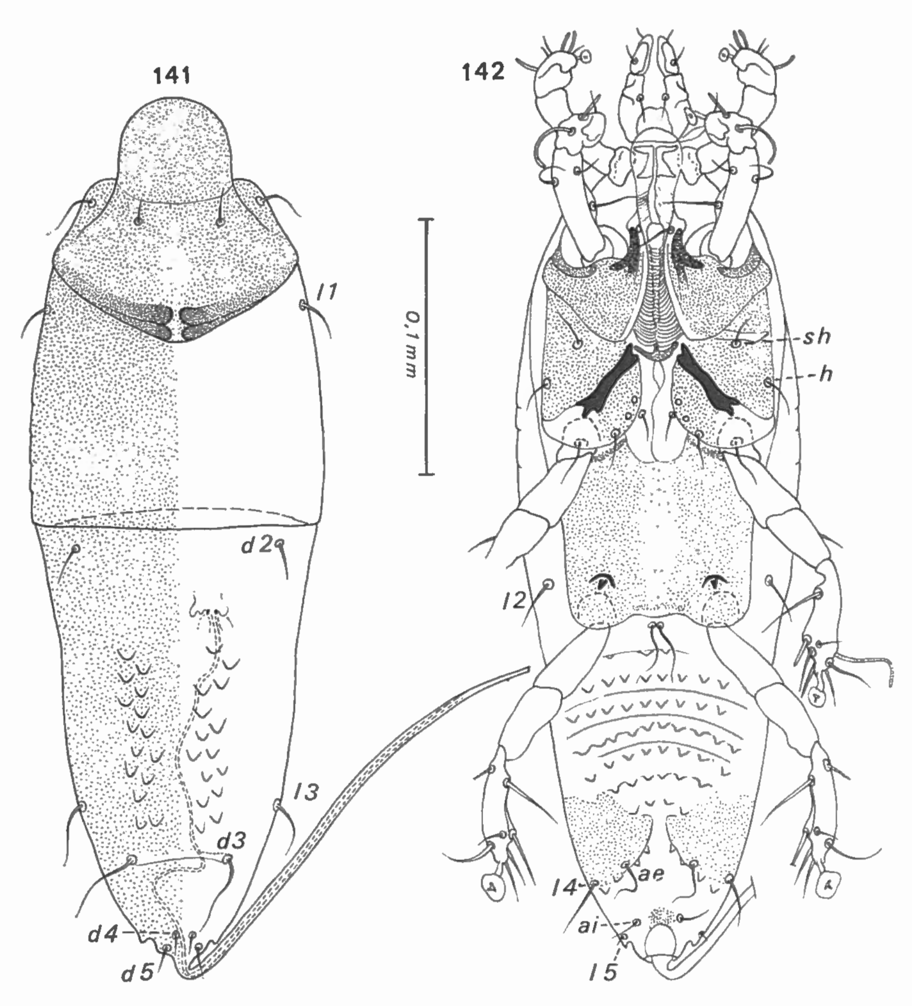


Fig. 141-142. — *Campylochirus (Campylochiropsis) dolichurus* sp. n. Holotype femelle vu dorsalement (fig. 141) et ventralement (fig. 142).

Mâle (allotype) (fig. 143-145). — Longueur 342 μ. Face dorsale : les écussons propodosomaux sont médians et bien développés. Ecussons hysterosomaux comme chez les autres espèces du genre. Face ventrale : écussons coxaux III très développés, apparemment fusionnés sur la ligne médiane. Bord postérieur du corps portant notamment 2 paires de forts poils modifiés, cylindroconiques, l'une terminée par un filament, l'autre recourbée à angle droit et portant un poil barbulé. Pattes III bien développées avec tibio-tarses longs de 49 μ; avec un solenidion subapical. Pattes IV nettement plus courtes que les pattes III mais approximativement de même épaisseur. Tibio-tarses IV longs de 24 μ, recourbés ventralement, portant un large prolongement bifide apicalement et terminés par une ventouse aussi grande que la ventouse tarsale III. Pénis pas observé.

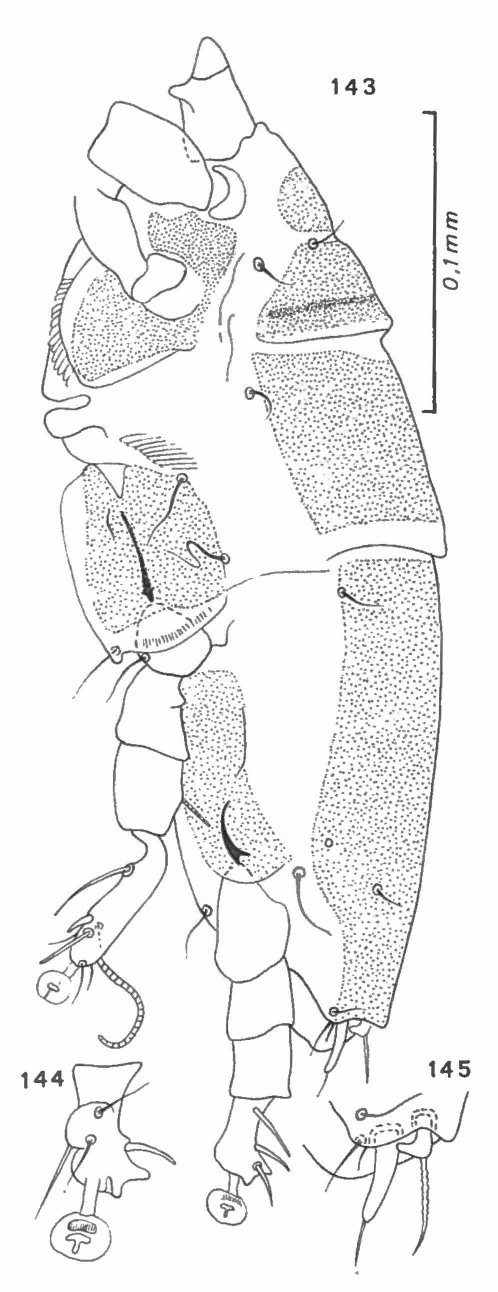


Fig. 143-145. — *Campylochirus (Campylochiropsis) dolichurus* sp. n. Allotype mâle en vue latérale (fig. 143); tibio-tarse IV en vue ventrolatérale (fig. 144); extrémité postérieure du corps agrandie (fig. 145).

H ô t e et l o c a l i t é :

Sur un *Petauroides volans*, d'Australie. Animal conservé au British Museum (n° 35.1.4.1) (holotype et un paratype femelles; allotype mâle; 4 paratypes nymphes en mue dont 2 contenant un mâle et 2 contenant une femelle. Réc. A. FAIN).

T y p e s au British Museum.

3. Campylochirus (Campylochiroides) antechinus FAIN, 1971

Campylochirus (Campylochiroides) antechinus FAIN, 1971b : 241.

F e m e l l e (holotype) (fig. 146-147). — Longueur 390 µ; largeur maximum, en vue ventrale, 165 µ. F a c e d o r s a l e : Il y a un tegmen recouvrant la base des palpes. Ecusson préscapulaire plus fortement sclérifié dans ses régions latérales; en arrière il se soude à l'écusson postscapulaire. Hysterosoma couvert par 3 écussons sclérifiés, l'écusson antérieur étant relié à l'écusson moyen dans ses parties latérales. *Bursa* s'ouvrant dorsalement à 45 µ de l'extrémité postérieure du corps au sommet d'une papille très peu saillante. F a c e v e n t r a l e : épimères III et IV séparés; écussons coxaux III et IV bien développés, les écussons IV sont très rapprochés sur la ligne médiane. Opisthosoma ponctué-sclérifié principalement dans ses deux tiers postérieurs; le tiers postérieur porte une dizaine d'écailles mal formées. Anus subtermino-ventral. Pattes postérieures bien développées; solenidion tibio-tarsal III situé en position subapicale.

M â l e (allotype) (fig. 17; 148-150). — Longueur 348 µ; largeur maximum, en vue ventrale, 158 µ. F a c e d o r s a l e comme chez la femelle mais il n'y a que deux grands écussons hysterosomaux. F a c e v e n t r a l e : il y a un fort arc épiméral IV et un très faible arc épiméral III, incomplet sur la ligne médiane; écussons coxaux III fusionnés. Pattes IV nettement plus fortes et plus longues que les pattes III; tibio-tarses IV plus courts et légèrement plus étroits que les tibio-tarses III et terminés par une ventouse bien formée mais plus petite que la ventouse III. Pénis cylindroconique, long de 18 µ, situé à hauteur des coxas IV. Tibio-tarses III comme chez la femelle.

H ô t e s et l o c a l i t é s :

1. Sur un *Antechinus unicolor*, de Guy Fawkes District, New South Wales, Australia. Animal conservé au British Museum (n° 26.3.11.268-276) (Holotype et 1 paratype femelles, allotype et 1 paratype mâles; réc. A. FAIN).

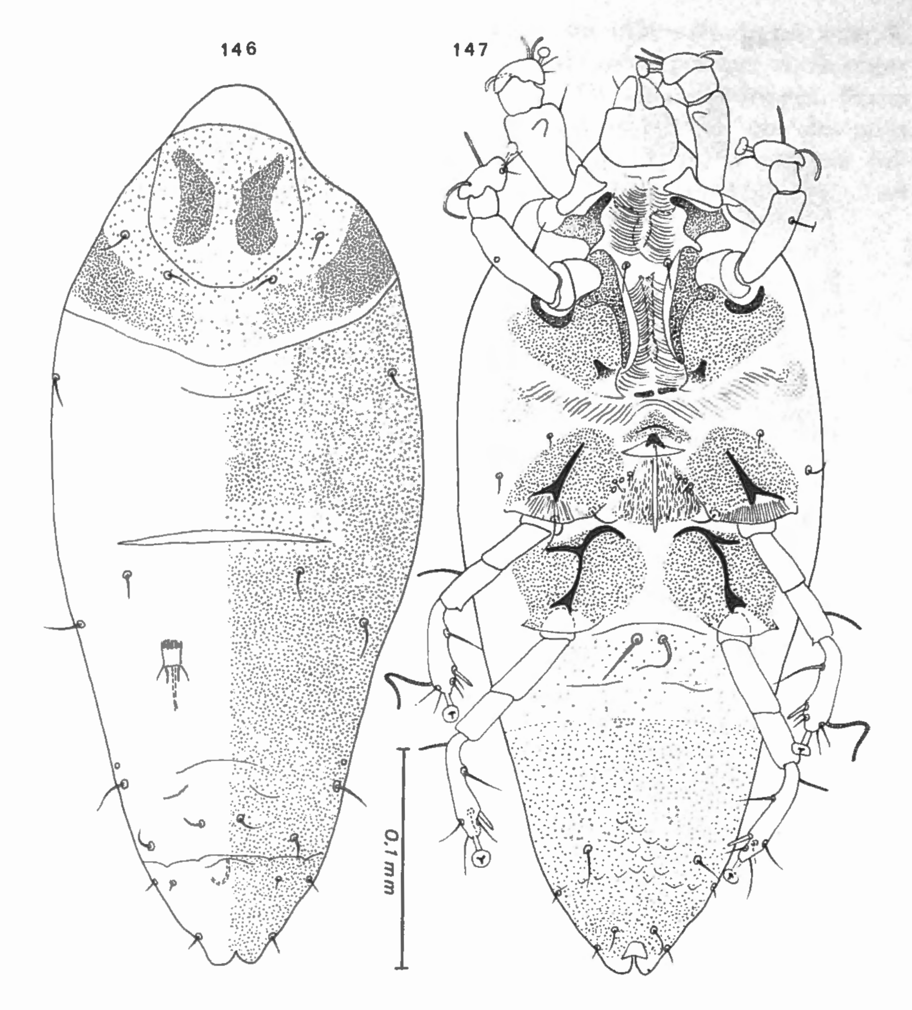


Fig. 146-147. — *Campylochirus (Campylochiroides) antechinus* FAIN. Holotype femelle vu dorsalement (fig. 146) et ventralement (fig. 147).

2. Sur un *Antechinus flavipes*, de Peteroy District, New South Wales. Australie. Animal conservé au British Museum (n° 26.3.11.277-278) (1 femelle et 1 mâle paratypes; réc. A. FAIN).

3. Sur un *Dasyurus viverrinus*, de Sans Souci, New South Wales, Australie. Animal au British Museum (n° 26.3.11.284) (1 femelle et 1 mâle, paratypes; réc. A. FAIN).

Types au British Museum; paratypes dans la collection de l'auteur.

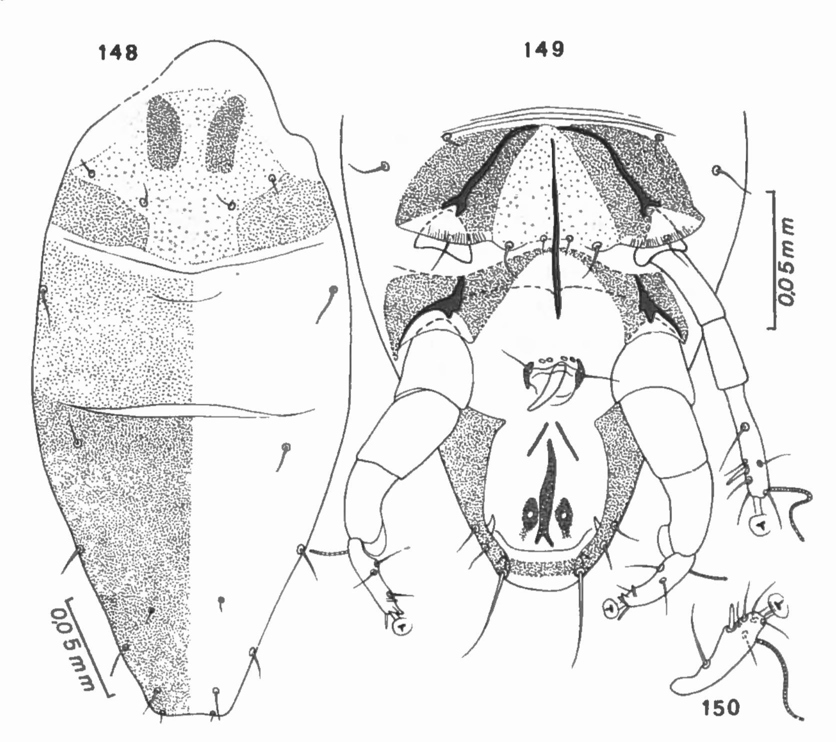


Fig. 148-150. — *Campylochirus (Campylochiroides) antechinus* FAIN. Allotype mâle vu dorsalement (fig. 148) et ventralement (fig. 149). Tibio-tarse IV vu latéralement (fig. 150).

4. Campylochirus (Campylochiroides) pseudocheirus spec. nov.

Cette espèce se distingue de *C. antechinus*, dans les deux sexes, par la présence de deux écussons postscapulaires séparés sur la ligne médiane, et par la situation moins apicale du solenidion tibio-tarsal III. Chez le mâle par la forme plus courte du pénis et la présence dans les régions latérales de l'opisthosoma de 2 paires de poils très courts et dilatés apicalement.

F e m e l l e (holotype) (fig. 151). — Longueur 375 µ. Le spécimen est vu latéralement. F a c e d o r s a l e : écusson préscapulaire très peu sclérifié dans sa région médiane, latéralement et en arrière il est fusionné avec les deux écussons postscapulaires qui sont séparés sur la ligne médiane. Ecusson hysterosomal antérieur long sur la ligne médiane de 42 µ, il est séparé de l'écusson hysterosomal postérieur par une zone lisse longue de 20 µ. Les écussons hysterosomaux moyen et postérieur sont longs respectivement de 120 µ et 28 µ. La *bursa* s'ouvre à 65 µ de l'extrémité postérieure du corps, sur la zone lisse comprise entre les deux écussons hysterosomaux postérieurs. Embouchure interne de la *bursa*

très développée et comprenant notamment un tube cylindrique sclérifié long de 21 µ. Face ventrale : opisthosoma presque entièrement écailleux. Anus terminal. Ecussons coxaux IV bien développés. Pattes postérieures bien développées avec tibio-tarses ne portant que des poils fins. Solenidion tibio-tarsal III situé à 15 µ de l'apex, le segment lui-même étant long de 34 µ (ambulacre non compris). Gnathosoma court (environ 33 µ de long).

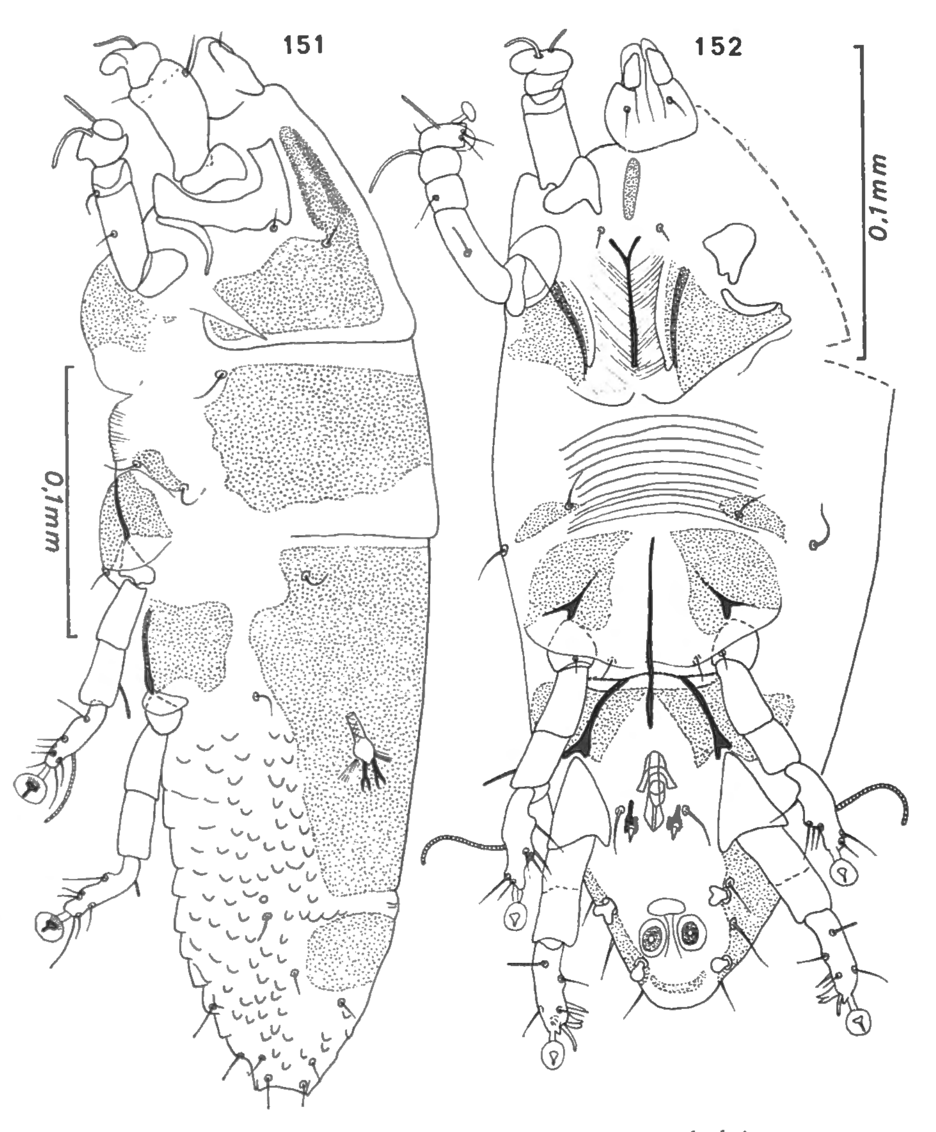


Fig. 151-152. — *Campylochirus (Campylochiroides) pseudocheirus* sp. n. Holotype femelle vu latéralement (fig. 151). Allotype mâle vu ventralement (fig. 152).

Mâle (allotype) (fig. 152-153). — Longueur 310 µ. Le spécimen est monté ventralement et légèrement en oblique. Ecussons propodosomaux comme chez la femelle. Il y a deux écussons hysterosomaux couvrant ensemble tout l'hysterosoma. Ventralement : épimères III vestigiaux; épimères IV réunis en forme d'arc sclérifié; il y a un long et étroit sclérite longitudinal médian centré sur l'arc épiméral IV. Pénis court situé

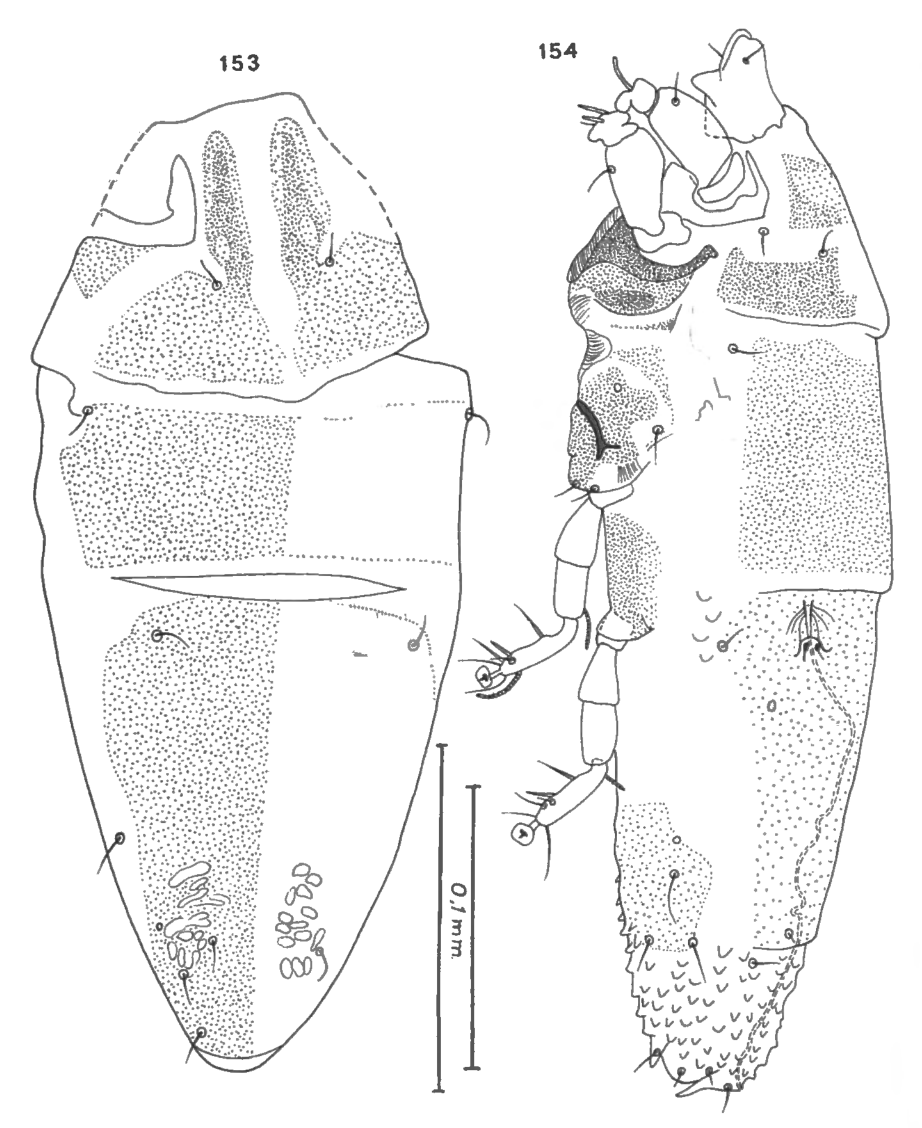


Fig. 153-154. — *Campylochirus (Campylochiroides) pseudocheirus* sp. n. Allotype mâle vu dorsalement (fig. 153).
(Campylochirus (Campylochiroides) petauricola sp. n. Allotype femelle vu latéralement (fig. 154).

à hauteur des coxas IV. Régions latérales de l'opisthosoma portant deux paires de poils très courts et très dilatés apicalement, la paire antérieure étant nettement bifide apicalement. Pattes IV plus épaisses que les pattes III avec tibio-tarses plus régulièrement cylindriques et portant notamment une épine bifide subapico-ventrale et 1 poil membraneux.

Hôte et localité :

Sur un *Pseudocheirus forbesi*, de la Nouvelle-Guinée anglaise. Animal conservé au British Museum (n° 97.8.7.80) (holotype femelle, allotype et 1 paratype mâles; réc. A. FAIN).

Types au British Museum; un paratype mâle dans la collection de l'auteur.

5. Campylochirus (Campylochiroides) petauricola spec. nov.

Cette espèce se distingue de C. *antechinus* et de C. *pseudocheirus* chez le mâle par la réduction plus marquée du tibio-tarse IV. Chez la femelle par la situation plus postérieure de la papille copulatrice et la sitution plus apicale du solenidion tibio-tarsal III. Dans les deux sexes par la sclérification plus marquée des écussons postscapulaires et leur séparation plus large sur la ligne médiane.

Mâle (holotype) (fig. 16; 155-156). — Longueur 279 μ. Largeur maximum, en vue ventrale, 96 μ. Face dorsale : écusson préscapulaire nettement plus sclérifié dans ses régions latérales. Les deux écussons postscapulaires sont bien sclérifiés; ils sont séparés sur la ligne médiane par un espace de 12 μ. Hysterosoma couvert de deux grands écussons sclérifiés. Face ventrale : Epimères III assez bien développés mais restant largement séparés. Epimères IV formant un arc chitineux (brisé chez le type). Ecussons coxaux III très sclérifiés et réunis sur la ligne médiane; les écussons coxaux IV peu développés. Pénis court, en cône très étroit (longueur 9 μ). Organes adanaux allongés. Absence de gros poils courts dans les régions latérales de l'opisthosoma. Pattes IV beaucoup plus épaisses que les pattes III. Tibio-tarses IV longs de 24 μ, les tibio-tarses III mesurent 32 μ (ambulacres non compris).

Femelle (allotype) (fig. 154). — Longueur 369 μ; largeur, maximum en vue latérale 105 μ. Face dorsale : comme chez le mâle mais l'écusson hystérosomal est très peu sclérifié et la partie postérieure de l'hysterosoma est molle et écailleuse. Papille copulatrice en position subtermino-dorsale. Face ventrale : le tiers postérieur de l'opisthosoma est écailleux. Coxas II soulevées dans leur partie postérieure en une large frange arrondie. Ecussons coxaux III et IV bien développés et très sclérifiés. Pattes postérieures relativement peu développées. Solenidion tibio-tarsal III situé dans le tiers apical du segment.

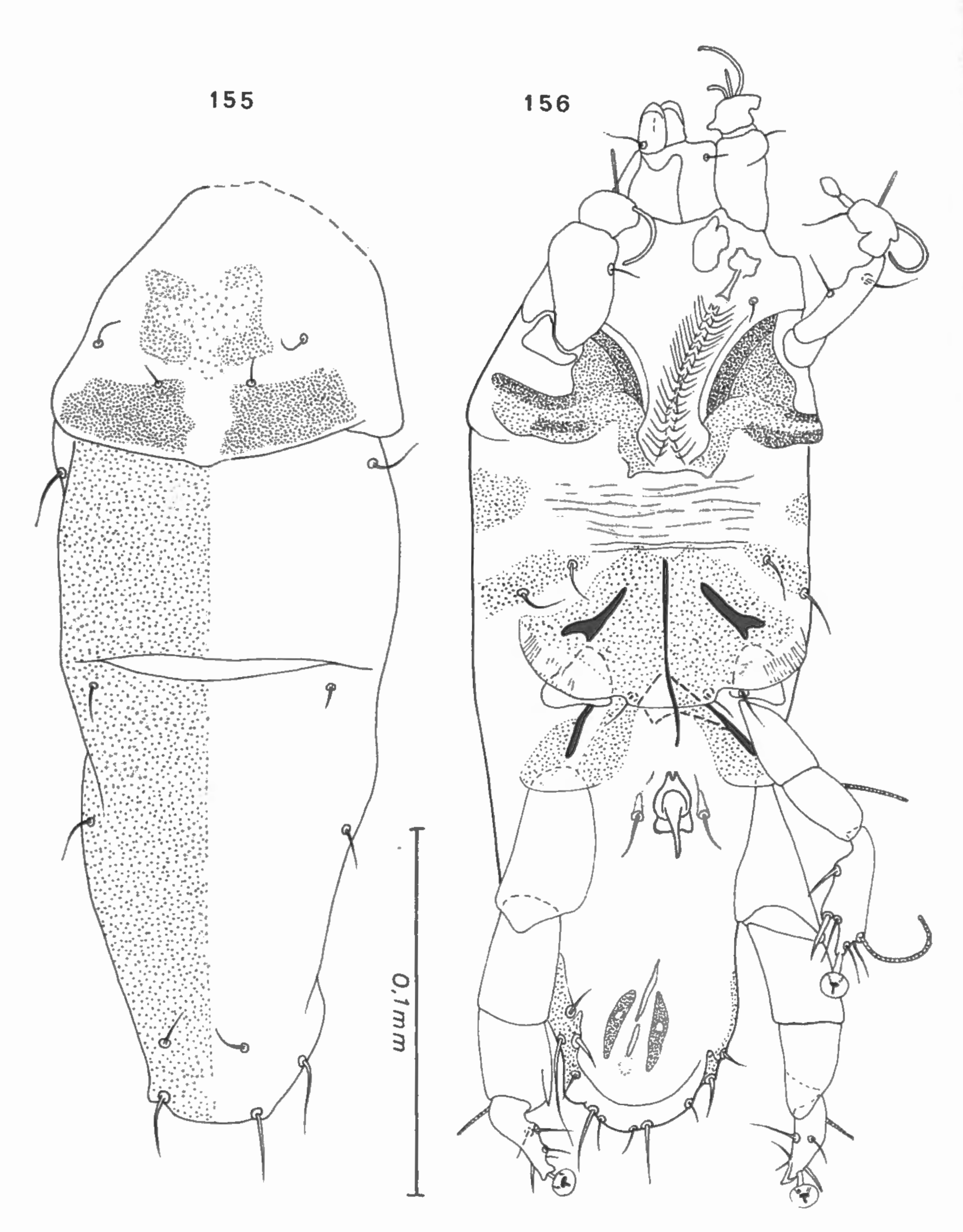


Fig. 155-156. — *Campylochirus (Campylochiroides) petauricola* sp. n. Holotype mâle vu dorsalement (fig. 155) et ventralement (fig. 156).

Hôtes et localités :

1. Sur un *Petaurus papuanus*, du Mont Eiori, Nouvelle Guinée hollandaise. Animal en alcool au British Museum (holotype mâle; récolté par l'auteur).

2. Sur un *Petaurus breviceps*, de Victoria, Gippsland, Australie. Animal au British Museum (allotype femelle; récolté par l'auteur).

Types au British Museum.

Genre Distoechurobia gen. nov.

Définition. — Ce genre n'est représenté que par le mâle et une nymphe. Le mâle se distingue des mâles de tous les autres genres connus dans la sous-famille par l'absence complète d'écusson préscapulaire. Autres caractères : écussons postscapulaire et hysterosomal antérieur très peu sclérifiés dans une large bande médiane; écusson hysterosomal postérieur médian couvrant toute la région postérieure du dos. Genu-fémurs IV très longs et incurvés en dedans; tibio-tarses IV très courts et terminés par une ventouse très petite. Solenidion tibio-tarsal III situé en position subapicale. Pénis très long et fin, situé à hauteur des coxas III. Organes adanaux présents.

Espèce-type. — *Distoechurobia anomala* spec. nov.

1. Distoechurobia anomala spec. nov.

Mâle (holotype) (fig. 13; 157-160). — Longueur 258 μ; largeur maximum en vue ventrale, 90 μ. Avec les caractères du genre. Les genu-fémurs I et II sont longs et étroits. Epimères III absents, les écussons coxaux III et IV sont fusionnés sur la ligne médiane. Epimères IV formant un arc sclérifié. Genu-fémurs IV longs de 68 μ, les tibio-tarses IV longs seulement de 18 μ. Tibio-tarses III avec des poils simples et un poil plus épais, cylindroconique ventral. Bord postérieur du corps portant notamment 2 poils très épais et très finement effilés apicalement. Ces poils manquent sur l'holotype. Opisthosoma portant latéralement et en arrière une paire de courts prolongements aplatis et fourchus apicalement.

Hôte et localité :

Sur un *Distoechurus pennatus*, de Morobe, Nouvelle Guinée. Animal conservé au British Museum (n° 34.12.7.1) (holotype et 1 paratype mâles; réc. A. Fain).

Type au British Museum; un paratype mâle dans la collection de l'auteur.

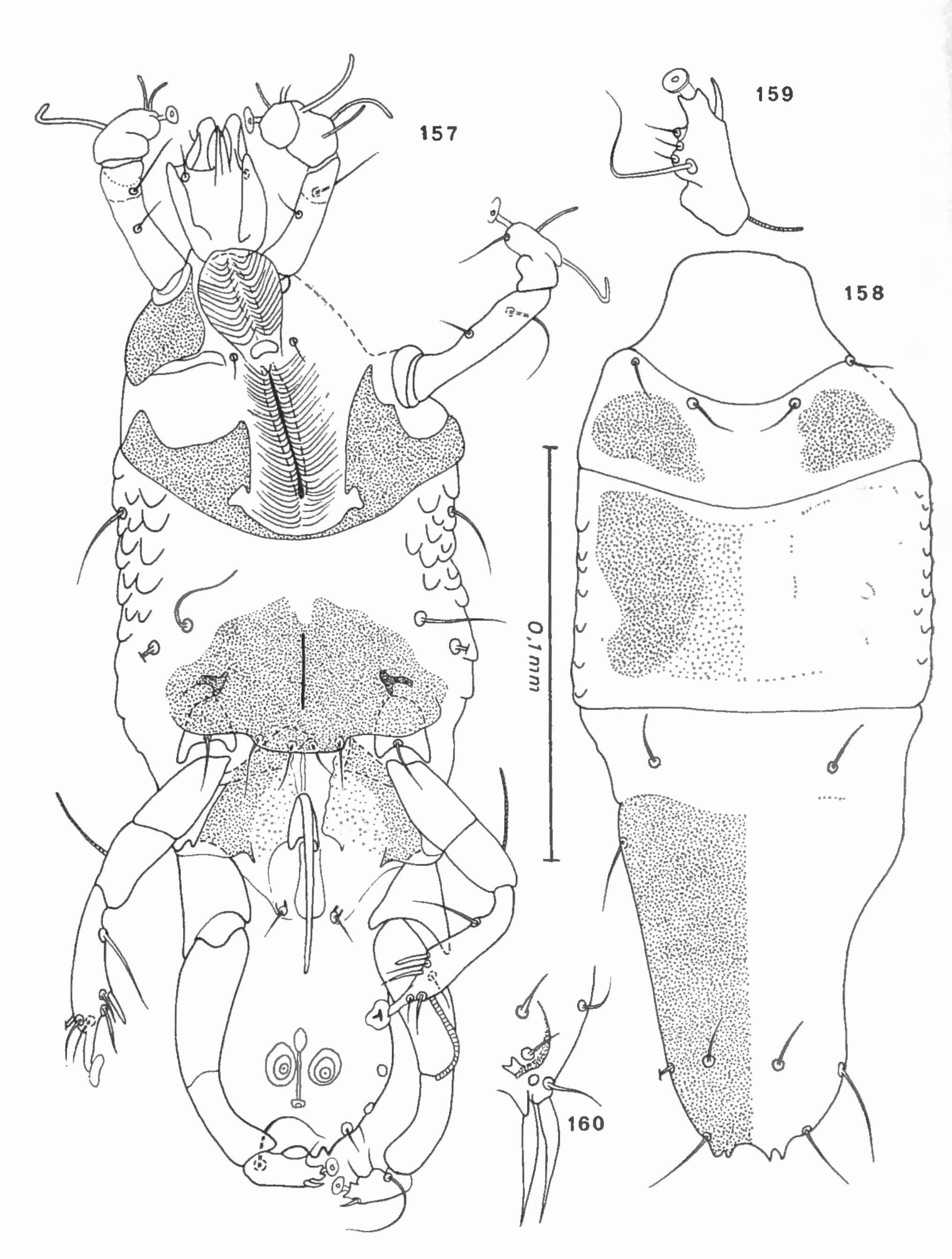


Fig. 157-160. — *Distoechurobia anomala* sp. n. Holotype mâle vu ventralement (fig. 157) et dorsalement (fig. 158). Tibio-tarse IV (fig. 159). Extrémité postérieure du corps, vue latéralement, chez un paratype (fig. 160).

Genre Cytostethum DOMROW, 1956

Cytostethum DOMROW, 1956a : 192.

Définition. — Dans les deux sexes : le corps est aplati dorso-ventralement; il y a deux écussons propodosomaux dorsaux fusionnés ou séparés (un préscapulaire et un postscapulaire); écussons hystérosomaux dorsaux variables; tibio-tarses III portant un solenidion en position subapicale. Femelle avec une ventouse à toutes les pattes. Mâle avec pattes III normales et pattes IV fortement renflées; une ventouse bien développée est présente aux tarses I à III; tarses IV nettement plus courts que les tarses III, sans ventouse mais portant parfois un étroit prolongement apico-ventral membraneux ou sclérifié; organes adanaux présents ou non.

Espèce type. — *Cytostethum promeces* DOMROW, 1956.

Ce genre se divise en deux sous-genres qui se caractérisent comme suit :

Sous-genre *Cytostethum* DOMROW, 1956 : femelle avec un écusson hysterosomal dorsal antérieur; mâle avec deux écussons hysterosomaux médians (un antérieur et un postérieur) séparés par plusieurs stries transversales.

Espèce type. — *Cytostethum promeces* DOMROW, 1956.

Sous-genre *Metacytostethum* FAIN, 1971 : femelle dépourvue d'écusson hysterosomal antérieur; mâle soit avec deux écussons hysterosomaux médians contigus (un antérieur et un postérieur), soit avec seulement l'écusson hysterosomal dorsal postérieur.

Espèce type. — *Cytostethum thylogale* FAIN, 1970.

Le genre *Cytostethum* (sous-genre typique) est très proche du genre *Campylochirus* TROUESSART. Il ne s'en distingue à vrai dire dans les deux sexes que par l'aplatissement et par la sclérification moins marquée du corps, les deux écussons hysterosomaux (antérieur et postérieur) restant presque toujours séparés par une zone formée de cuticule molle et striée; chez le mâle par l'absence de la ventouse tibio-tarsale IV.

Clé du genre *Cytostethum* DOMROW

Femelles

1. Présence d'un écusson hysterosomal dorsal antérieur . . . . Sous-genre *Cytostethum* DOMROW, 1956 (2).

   Absence de cet écusson . . . . Sous-genre *Metacytostethum* FAIN, 1971 (10).

2. Présence d'un écusson hysterosomal dorsal postérieur . . . . . 3.
   Absence d'écusson hysterosomal dorsal postérieur . . . . . . 9.

3. Ecusson hysterosomal dorsal postérieur avec une large échancrure postérieure . . . . 4.
   Ecusson hysterosomal dorsal postérieur non échancré en arrière . 6.

4. L'échancrure de l'écusson dorsal postérieur est très profonde et va jusque dans le tiers ou le quart antérieur de l'écusson . . . . *C. (C.) charactum* DOMROW, 1956.
   Cette échancrure n'atteint pas la moitié de la longueur de l'écusson 5.

5. Les deux écussons hystérosomaux dorsaux sont séparés par 3 à 4 stries transversales . . . . *C. (C.) trachypyx* DOMROW, 1956.
   Ces deux écussons hysterosomaux sont séparés par 9 à 10 stries transversales . . . . . *C. (C.) pseudocharactum* DOMROW, 1956.

6. Avec un écusson sur la face ventrale de l'opisthosoma . . . . 7.
   Sans écusson sur la face ventrale de l'opisthosoma . . . . *C. (C.) mollisoni* DOMROW, 1961.

7. Orifice externe de la *bursa* s'ouvrant dorsalement, sur la cuticule, à une certaine distance de l'extrémité postérieure du corps . . . . *C. (C.) promeces* DOMROW, 1956.
   Orifice externe de la *bursa* situé à l'extrémité postérieure du corps au sommet d'un tube copulateur . . . . 8.

8. Avec un écusson ventral situé dans la région postérieure de l'opisthosoma. Ecussons hysterosomaux dorsaux antérieur et postérieur plus courts . . . . *C. (C.) macropus* FAIN, 1970.
   Avec un écusson ventral situé dans la région antérieure de l'opisthosoma. Ecussons hysterosomaux dorsaux, antérieur et postérieur plus longs . . . . *C. (C.) nanophyes* DOMROW, 1956.

9. Ecusson hysterosomal dorsal antérieur très court et très peu sclérifié dans sa région médiane . . . . *C. (C.) nudum* sp. n.
   Ecusson hysterosomal dorsal antérieur long et bien sclérifié partout . . . . *C. (C.) domrowi* sp. n.

10. Face dorsale de l'hysterosoma complètement striée, sans écussons . . . . *C. (M.) longitarsus* sp. n.
    Avec un écusson dans la région postérieure de la face dorsale de l'hysterosoma . . . . 11.

11. Corps long de 595 μ. Ecusson hysterosomal dorsal de forme rectangulaire et relativement étroit. Il y a de 10 à 11 stries entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal . . . . *C. (M.) clibanarius* DOMROW, 1961.

Corps long de 385 µ. Ecusson hysterosomal dorsal trapezoïdal à base large en avant et plus grand. Il y a de 7 à 8 stries transversales entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal . . . . *C. (M.) thylogale* FAIN, 1970.

Mâles

(N. B. : 1) Le mâle de *C. (C.) trachypyx*, *C. (C.) domrowi*, et *C. (C.) nudum* sont inconnus.

2) Les mâles de *C. (C.) charactum* et de *C. (C.) pseudocharactum* n'ont pas pu être examinés par nous et ils ne sont pas repris dans cette clé.)

1. Présence de deux écussons hysterosomaux dorsaux médians séparés par plusieurs stries transversales . . . . Sous-genre *Cytostethum* DOMROW, 1956 (2).

   Hysterosoma soit avec seulement un écusson dans sa région postérieure, soit avec deux écussons (un antérieur et un postérieur) contigus . . . . Sous-genre *Metacytostethum* FAIN, 1971 (5).

2. Tibio-tarse et genu-fémur IV, pris ensemble, approximativement aussi longs que le genu-fémur III. Tibio-tarse IV fortement excavé du côté dorsal. Genu-fémur IV avec un prolongement sub-apical étroit presque aussi long que le tibio-tarse IV . . . . *C. (C.) nanophyes* DOMROW, 1956.

   Le tibio-tarse et le genu-fémur IV réunis sont nettement plus longs que le genu-fémur III. Tibio-tarse IV pas fortement excavé dorsalement et prolongement du genu-fémur IV de forme différente . . 3.

3. Bord postérieur du corps terminé en une pointe bifide . . . . *C. (C.) promeces* DOMROW, 1956.

   Bord postérieur du corps droit ou arrondi . . . . 4.

4. Bord postérieur du corps arrondi. Opisthosoma long et étroit. Organes adanaux rectangulaires. Ecussons propodosomaux bien sclérifiés partout . . . . *C. (C.) mollisoni* DOMROW, 1961.

   Bord postérieur du corps droit et large. Opisthosoma très court et large. Organes adanaux longs et étroits. Ecussons propodosomaux très peu sclérifiés dans leur partie médiane . . . . *C. (C.) macropus* FAIN, 1970.

5. Présence d'un écusson hysterosomal dorsal antérieur strié dans ses régions latérales . . . . *C. (M.) clibanarius* DOMROW, 1961.

   Région antérieure de la face dorsale de l'hysterosoma striée sans écusson . . . . 6.

6. Corps trapu. Tibio-tarses III et IV longs respectivement de 75 µ et 45 µ. Coxas IV réunies sur une grande longueur. Epimères III absents. Organes adanaux très peu développés . . . . *C. (M.) thylogale* FAIN, 1970.

Corps plus allongé. Tibio-tarses III et IV longs respectivement de 105 µ et 66 µ. Coxas IV réunies sur une courte distance. Epimères III et organes adanaux bien développés . . . *C. (M.) longitarsus* sp. n.

1. Cytostethum (Cytostethum) promeces DOMROW, 1956

Cytostethum promeces DOMROW, 1956a : 193; 1958a : 44; 1961 : 88.

Nous avons examiné l'holotype femelle et deux paratypes mâles de cette espèce.

Femelle (holotype) (fig. 161-162). — Longueur 885 µ, largeur maximum 330 µ. Ecusson préscapulaire plus sclérifié dans ses parties latérales; en arrière il se continue progressivement avec l'écusson postscapulaire. Les écussons postscapulaire et hysterosomal antérieur sont également plus sclérifiés dans leurs parties latérales. Il y a 14 à 15 stries entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal postérieur; ce dernier occupe toute la largeur du corps, et dans sa moitié postérieure il présente une bande médiane allongée plus sclérifiée. La *bursa* s'ouvre dans l'angle antérieur de cette bande sclérifiée. Face ventrale : épimères III libres, la fente vulvaire est précédée d'un sclérite en forme de Y renversé. Ecussons coxaux III et IV fusionnés sur la ligne médiane. Opisthosoma strié dans ses deux tiers antérieurs, le reste est couvert par un écusson ponctué sclérifié. Anus terminal. Pattes III et IV égales ou subégales. Tibio-tarse III avec le solenidion en position subapicale.

Mâle (paratype) (fig. 10; 163-164). — Longueur 750 µ, largeur maximum 330 µ. Extrémité postérieure du corps terminée par un petit appendice sclérifié médian à angles divergents. Latéralement et plus en avant il y a 2 paires de petites saillies chitineuses arrondies. Face dorsale : comme chez la femelle mais il y a seulement 6 stries entre les 2 écussons hysterosomaux. Face ventrale : coxas III et IV couverts d'écussons réunis sur la ligne médiane; épimères III comme chez la femelle; épimères IV formant un arc sclérifié transversal. Pénis très fort et long (120 µ); il y a 2 très petits organes adanaux ovalaires sclérifiés. Pattes IV beaucoup plus épaisses que les pattes III, le génu-fémur est garni ventralement d'une membrane chitineuse; tibio-tarse IV plus court mais plus épais que tarse III; le tibio-tarse IV présente en position ventro-apicale un petit prolongement chitineux de signification inconnue.

Hôte et localité :

Sur les poils dorsaux de deux *Potorous tridactylus*, du Mont Nebo, S. E. Queensland, 24-IX-1954 (T. LAWTON) et 17-I-1955 (G. C. TAYLOR) (16 femelles et 5 mâles, tous types ou paratypes). Autre spécimen (mâle) sur le même hôte mais de Tasmanie (DOMROW, 1961).

Types au Queensland Museum, Brisbane (holotype femelle nº 2414).

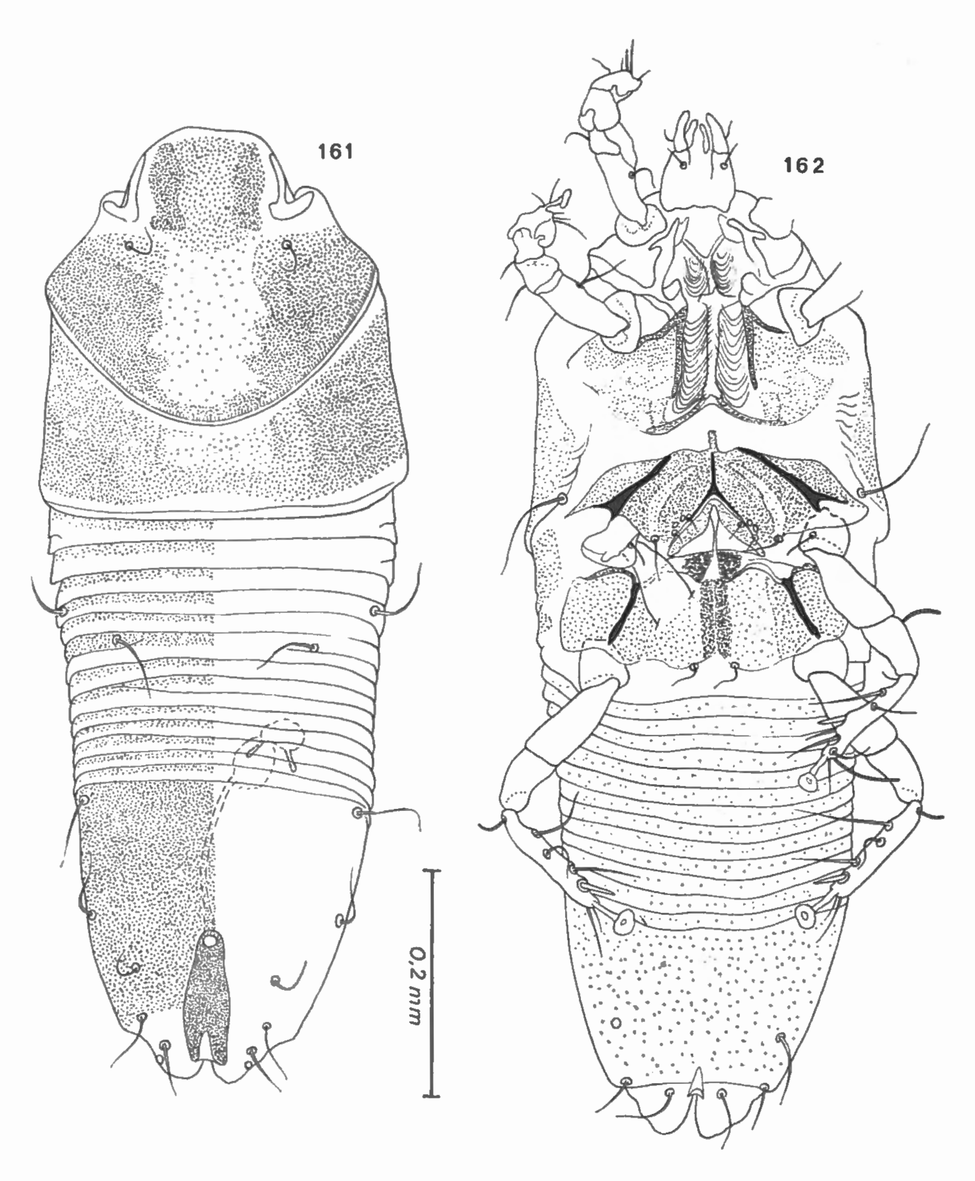


Fig. 161-162. — *Cytostethum promeces* DOMROW.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 161) et ventralement (fig. 162).

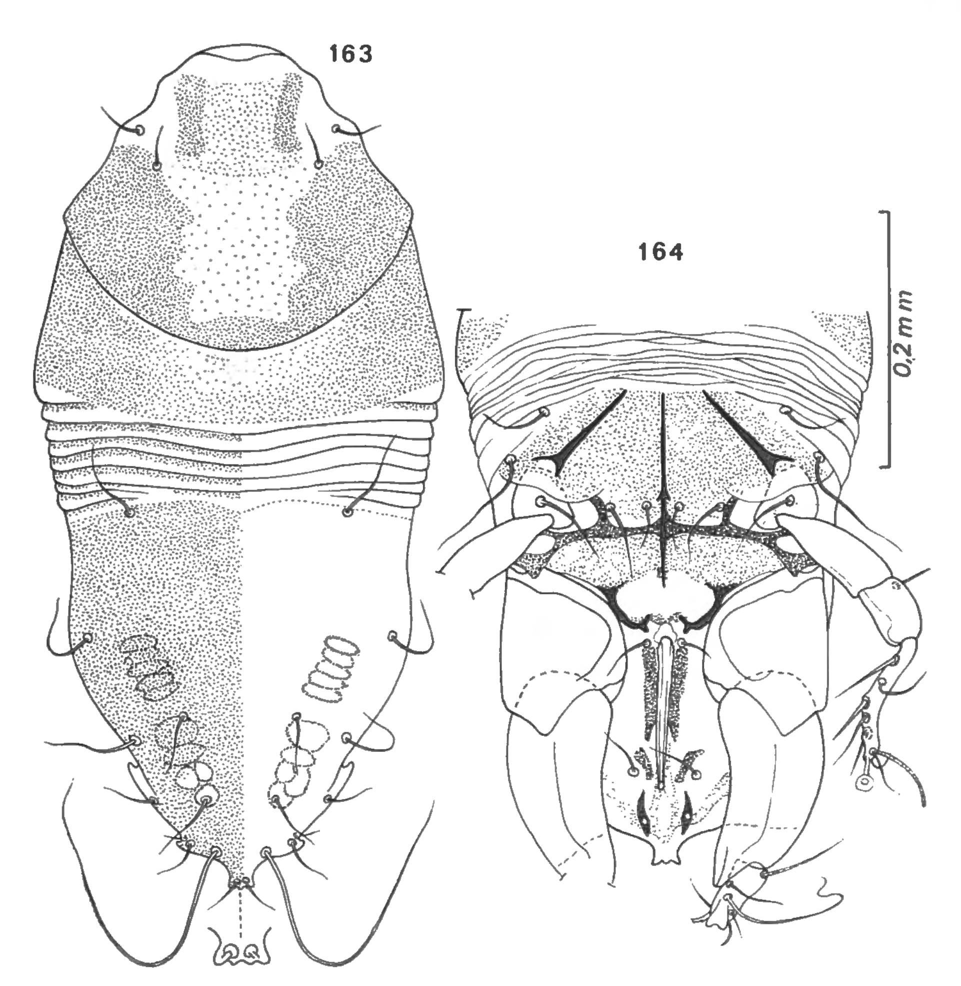


Fig. 163-164. — *Cytostethum promeces* DOMROW.
Paratype mâle vu dorsalement (fig. 163) et ventralement (fig. 164).

2. Cytostethum (Cytostethum) trachypyx DOMROW, 1956

Cytostethum trachypyx DOMROW, 1956a : 194; 1958a : 44.

Cette espèce n'est connue que par l'holotype femelle. Nous le redécrivons brièvement ici.

F e m e l l e (holotype) (fig. 165-166). — Longueur 670 µ, largeur 330 µ. Chez ce spécimen les deux écussons propodosomaux dorsaux sont séparés. L'écusson hysterosomal antérieur est long sur la ligne médiane de 84 µ. Entre cet écusson et l'écusson hysterosomal postérieur il y a 4 stries

transversales. Ecusson hysterosomal postérieur très long et aussi large que le corps et présentant en arrière une échancrure bien marquée au niveau de laquelle la cuticule présente 6 stries écailleuses. Face ventrale : coxas III et IV plus fortement ponctuées-sclérifiées que chez *C. charactum*. L'opisthosoma est très faiblement ponctué et dépourvu de striation.

Hôte et localité :

Sur un *Potorous tridactylus*, du Mont Nebo, S. E. Queensland, 24-IX-1954 (4 femelles; réc. R. Domrow).

Type. — Holotype femelle (n° G 2416) au Queensland Museum, Brisbane (Domrow, 1954a).

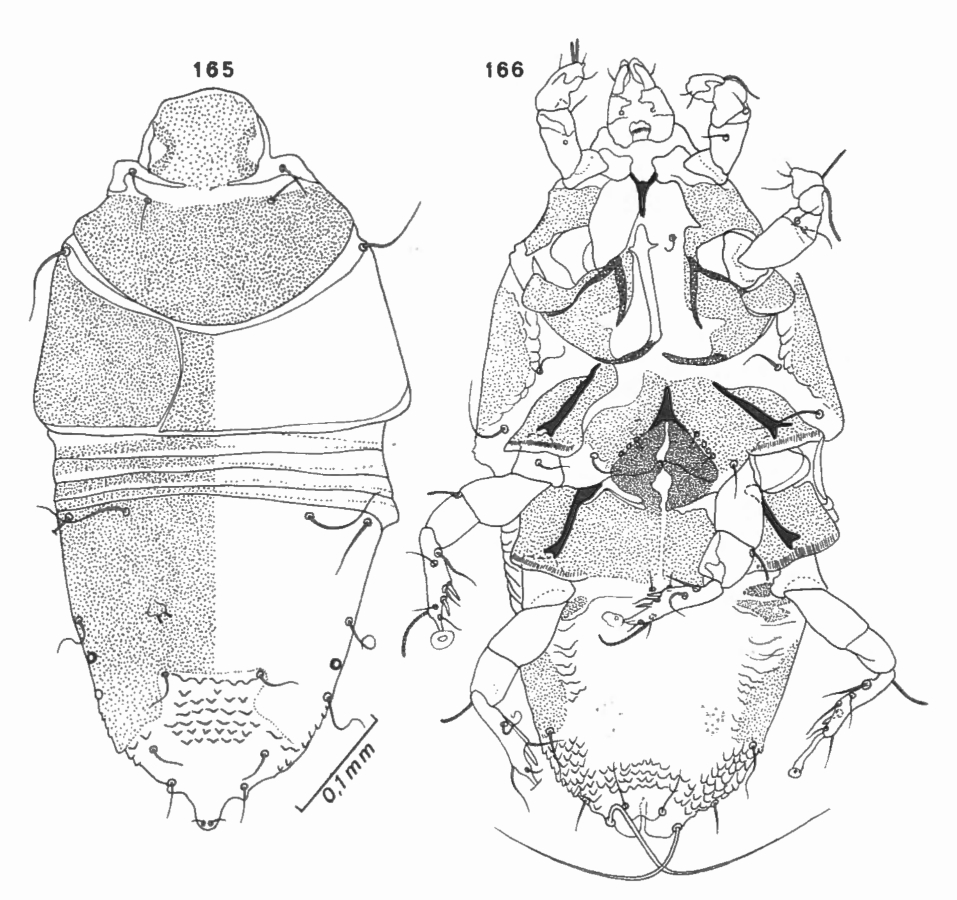


Fig. 165-166. — *Cytostethum trachypyx* Domrow.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 165) et ventralement (fig. 166).

3. Cytostethum (Cytostethum) charactum DOMROW, 1956

Cytostethum charactum DOMROW, 1956a : 194; 1958a : 44.

Nous donnons ici une nouvelle description et des nouvelles figures d'après l'holotype femelle.

Femelle (holotype) (fig. 167-168). — Espèce de grande taille, à corps large. Longueur 840 µ, largeur maximum 450 µ. Face dorsale : écusson préscapulaire non soudé à l'écusson. Les deux écussons (pré- et postscapulaire) sont légèrement plus sclérifiés dans leurs régions latérales. Ecusson hysterosomal antérieur très court (28 µ) sur la ligne médiane. Il y a 17 stries entre cet écusson et l'écusson hysterosomal postérieur, ce dernier écusson est fortement échancré en arrière mais la zone comprise dans cette échancrure est légèrement ponctuée. La zone striée est également ponctuée. Bord postérieur du corps formant un lobe arrondi. Face ventrale : sternum large et très sclérifié formant une croix avec les épimères II. Epimères III libres en dedans. Epimères IV soudés sur la ligne médiane. Opisthosoma strié-ponctué. Anus termino-ventral.

Mâle (allotype). — Nous n'avons pas vu ce spécimen. Nous retranscrivons ici la description de DOMROW : « The single specimen is damaged... Third dorsal shield separated from second by about six annulations, and completely covering pointed end of hysterosoma as in *C. promeces*, with about ten paired setae. Venter with strongly sclerotized postero-lateral margins, with six pairs of setae. Intromittent organ short, flanked basally by two pairs of small suckers and a pair of setae. ...Leg IV greatly enlarged, more than in *C. promeces*, incurved, heavily sclerotized, and with small flap on inner edge. Tarsus IV with small caruncle and four setae. » (DOMROW, 1956a : p. 194).

Hôte et localité :

Sur les poils dorsaux d'un *Potorous tridactylus*, du Mont Nebo, S. E. Queensland, le 24-IX- 1954 (7 femelles, 1 mâle et 2 nymphes; réc. R. DOMROW).

Types. — Holotype femelle (n° G 2412) et allotype mâle au Queensland Museum, Brisbane (DOMROW, 1958a, p. 44).

4. Cytostethum (Cytostethum) pseudocharactum DOMROW, 1956

Cytostethum pseudocharactum DOMROW, 1956a : 196; 1958a : 44; 1961 : 88.

Cette espèce est connue par la femelle et le mâle. Nous n'avons examiné que l'holotype et deux paratypes femelles.

Cette espèce ressemble à C. *charactum* mais elle est plus longue et plus étroite, l'écusson hysterosomal dorsal postérieur est beaucoup moins échancré en arrière et le lobe postérieur du corps est plus développé.

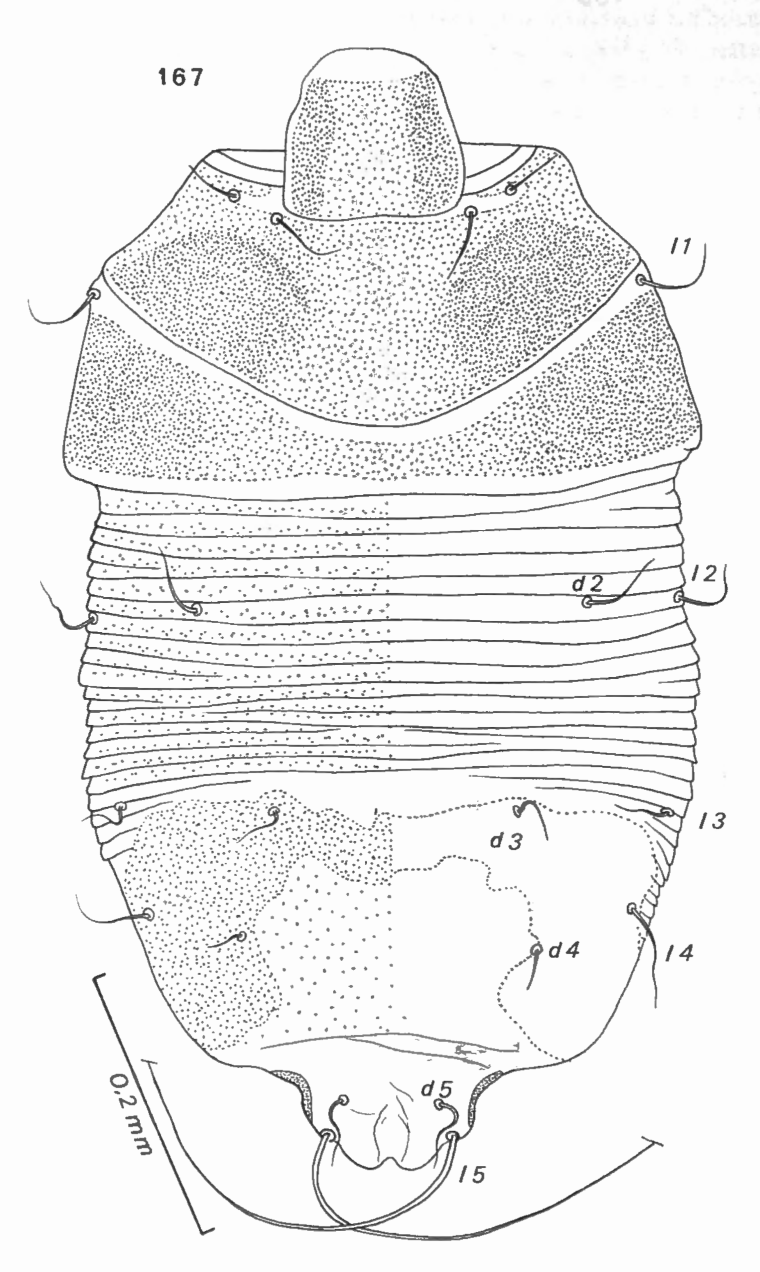


Fig. 167. — *Cytostethum charactum* DOMROW.
Holotype femelle vu dorsalement.

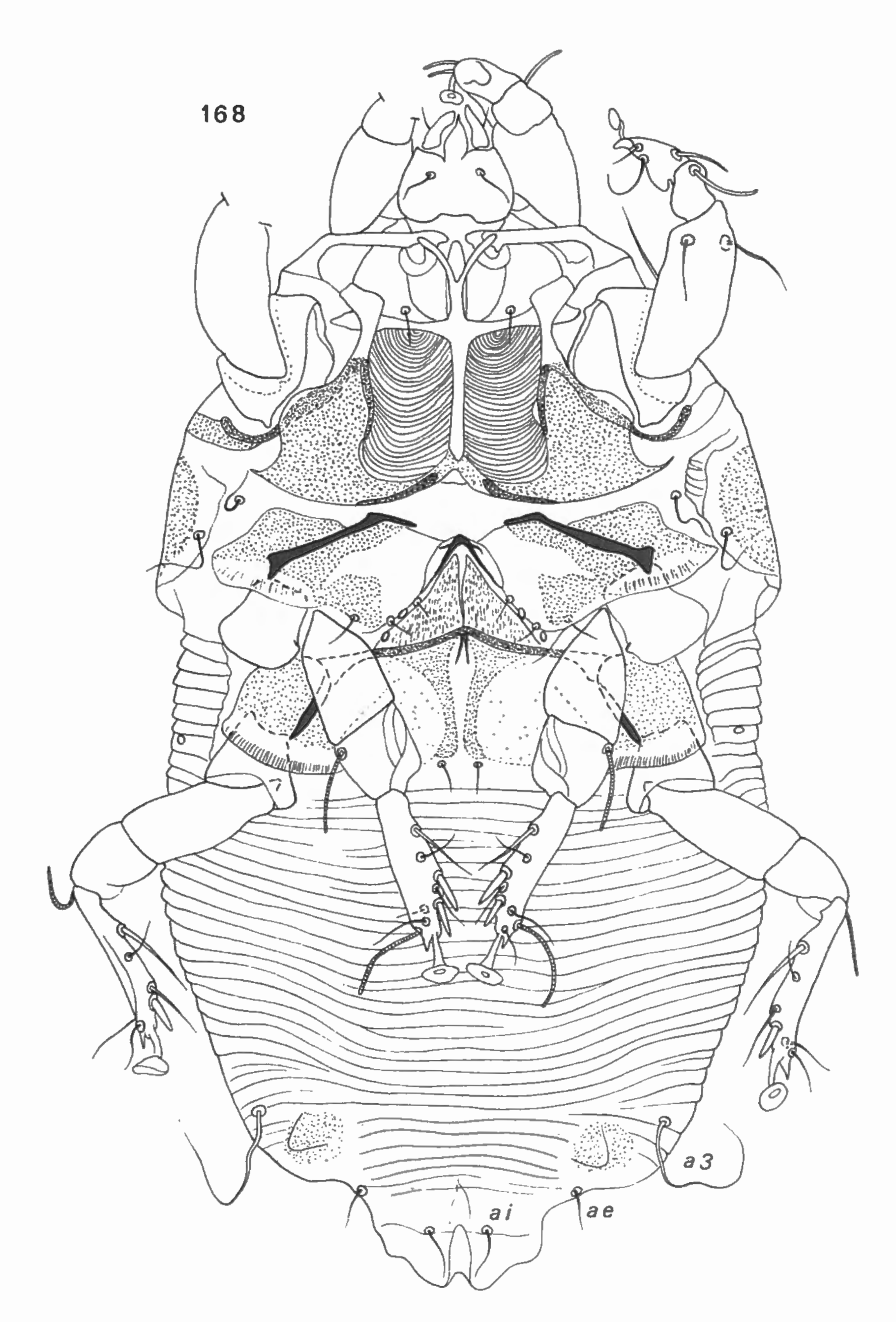


Fig. 168. — *Cytostethum charactum* DOMROW.
Holotype femelle vu ventralement.

Femelle (holotype) (fig. 169-170). — Longueur 900 μ, largeur 375 μ. Face dorsale : écussons propodosomaux ressemblant à ceux de *C. charactum* mais l'écusson préscapulaire est soudé latéralement et sur la ligne médiane, à l'écusson postscapulaire. Il y a seulement 11 stries entre les deux écussons hysterosomaux et l'écusson postérieur est beaucoup moins échancré. Le lobe postérieur du corps est sclérifié et nettement bifide. Face ventrale et pattes : très semblables à celles de *C. charactum*. L'anus est situé sur le lobe postérieur prolongeant le corps en arrière et en position termino-ventrale.

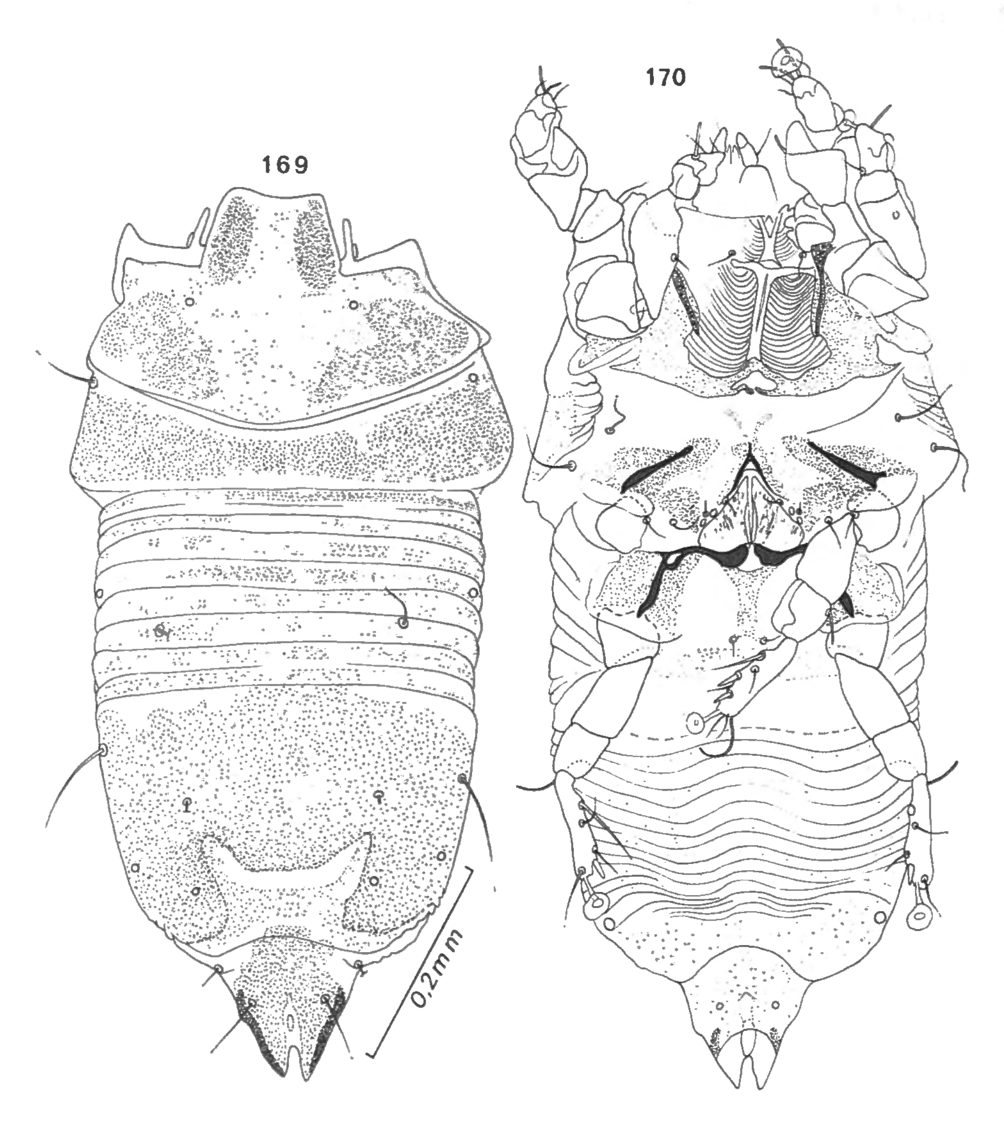


Fig. 169-170. — *Cytostethum pseudocharactum* Domrow. Holotype femelle vu dorsalement (fig. 169) et ventralement (fig. 170).

Mâle (allotype) (fig. 171). — DOMROW note une longueur de 642 μ. Nous donnons ici une photocopie du dessin original de DOMROW.

Hôte et localité :

Sur les poils dorsaux d'un *Potorous tridactylus*, du Mont Nebo, S. E. Queensland, 24-IX-1954 (3 femelles; réc. R. DOMROW). Le mâle (allotype) provient du même hôte, de Maydena, Tasmanie, 27-VI-1960.

Types. — Holotype femelle (n° G 2415) et allotype mâle au Queensland Museum, Brisbane (DOMROW, 1958a, p. 44 et 1961, p. 88).



Fig. 171. — *Cytostethum pseudocharactum* DOMROW. Mâle (allotype) vu ventralement. (Photocopie de la figure originale de DOMROW (1961) reproduite avec l'aimable autorisation de l'auteur et du directeur de la revue Proc. Linn. Soc. N. S. W.)

5. Cytostethum (Cytostethum) nanophyes DOMROW, 1956

Cytostethum nanophyes DOMROW, 1956a : 196; 1958a : 44.

Nous donnons ici une nouvelle description de cette espèce, basée sur l'holotype femelle et sur un spécimen mâle récolté par nous sur l'hôte typique. Nous n'avons pas vu de paratypes mâles de cette espèce. Par ailleurs la préparation typique renferme l'holotype femelle et un spécimen nommé « paratype femelle » mais ce dernier, à notre avis, appartient à une espèce nouvelle que nous décrivons plus loin sous le nom de *Cytostethum (Cytostethum) domrowi* sp. n.

Femelle (holotype) (fig. 172-173). — Longueur 590 μ, largeur maximum 195 μ. L'écusson préscapulaire est relié latéralement et de chaque côté à l'écusson postscapulaire par une bande ponctuée très étroite. Ecusson hysterosomal antérieur très développé, long sur la ligne médiane de 75 μ; entre cet écusson et l'écusson hysterosomal

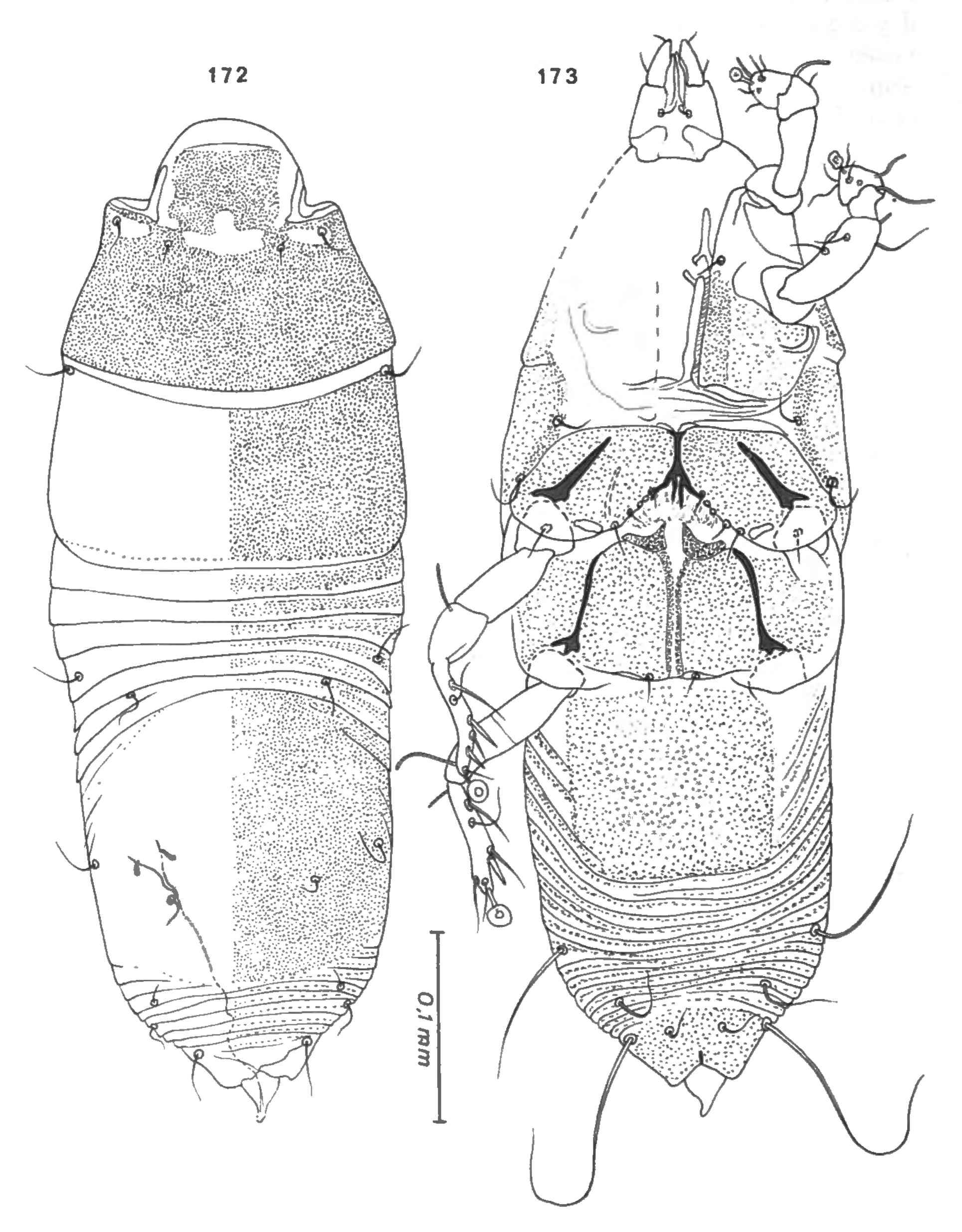


Fig. 172-173. — *Cytostethum nanophyes* DOMROW.
Holotype femelle en vue dorsale (fig. 172) et ventrale (fig. 173).

postérieur il y a 6 à 7 stries transversales. Ecusson hysterosomal postérieur très développé et à bord postérieur non découpé; il est suivi de 6 à 7 stries transversales. *Bursa* s'ouvrant au sommet d'un tube copulateur terminal en forme de cône à sommet brusquement effilé. Face ventrale : écussons coxaux III et IV très développés, réunis sur la ligne médiane. L'écusson opisthosomal antérieur est carré et long de 105 μ; il y a aussi un petit écusson opisthosomal postérieur, près de l'extrémité postérieure du corps. Pattes : au niveau de la patte I, le fémur et le genu portent un fort prolongement chitineux longitudinal sur leur face ventrale.

Mâle (spécimen récolté par nous sur l'hôte typique) (fig. 12; 174). — Longueur 432 μ, largeur moyenne 170 μ. Face dorsale : propodosoma et région antérieure de l'hysterosoma comme chez la femelle. L'écusson hysterosomal postérieur est plus long et atteint le bord postérieur du corps. Face ventrale : écussons coxaux III et IV comme chez la femelle. Il y a un arc épiméral IV complet, il est centré par un long et étroit sclérite longitudinal médian. Bord postérieur du corps arrondi. Anus entouré d'un étroit anneau sclérifié plus large que long; il y a deux petits organes adanaux allongés. Pattes IV très courtes avec genu-fémur renflé et tibio-tarse très court et rétréci dans sa partie médiane; du tibio-tarse part un prolongement sclérifié assez long et étroit. Pattes I comme chez la femelle.

Hôte et localité :

Sur un *Potorous tridactylus* (holotype), du Mont Nebo, S. E. Queensland, le 24-IX-1954 (réc. R. DOMROW); 8 autres spécimens paratypes (3 femelles et 5 mâles) furent récoltés sur le même hôte de Tasmanie, en mars 1947 (réc. DOMROW).

Nous avons découvert sur un *Potorous tridactylus*, conservé en alcool au British Museum (n° 90.5.19.1) 10 femelles et 3 mâles de cette espèce. Les spécimens femelles ne diffèrent de l'holotype de *C. nanophyes* que par la présence sur l'écusson postscapulaire d'une petite zone longitudinale médiane longue de 35 μ, large de 10 μ, où la ponctuation fait défaut. Cette zone nue existe aussi chez nos spécimens mâles. Nous pensons cependant que tous ces spécimens appartiennent à cette espèce. Le mâle, par ailleurs, correspond bien aux figures qu'en a données DOMROW.

6. Cytostethum (Cytostethum) domrowi spec. nov.

Cette espèce se distingue de *Cytostethum manophyes,* chez la femelle, par l'absence d'écussons opisthosomaux dorsal et ventral, ces écussons étant remplacés par des stries transversales. Elle est représentée par un unique exemplaire femelle qui est monté sur la même préparation que l'holotype femelle de *nanophyes.* DOMROW avait consi-

déré cet exemplaire comme un paratype de *nanophyes*. Nous pensons cependant qu'il représente une espèce nouvelle que nous sommes heureux de dédier à M. R. DOMROW, auteur d'importants travaux sur les listrophoridés d'Australie.



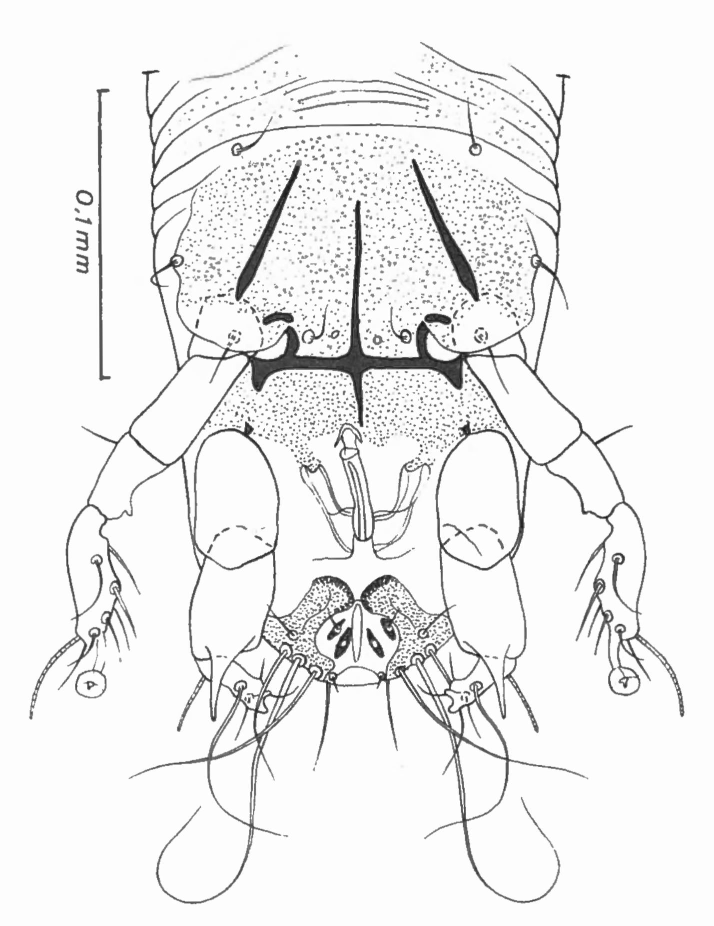


Fig. 174. — *Cytostethum nanophyes* DOMROW.
Mâle en vue ventrale (hysterosoma) (spécimen récolté par nous sur l'hôte typique).

F e m e l l e (holotype) (fig. 175-176). — Longueur 618 μ, largeur maximum 240 μ. Cet exemplaire contient un œuf, long de 225 μ, large de 75 μ.

H ô t e   e t   l o c a l i t é :

Sur un *Potorous tridactylus*, du Mont Nebo, S. E. Queensland, le 24-IX-1954.

Holotype femelle au Queensland Museum, Brisbane. Ce spécimen est monté sur la même préparation que l'holotype de C. *nanophyes* DOMROW. Il porte le n° W 3408.

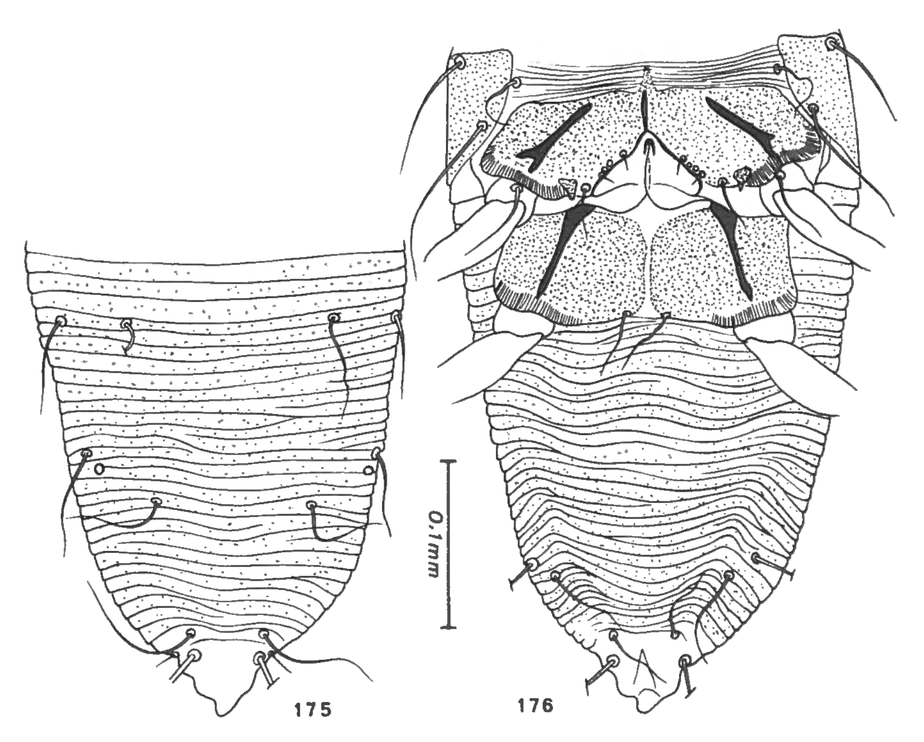


Fig. 175-176. — *Cytostethum domrowi* sp. n.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 175) et ventralement (fig. 176).

7. Cytostethum (Cytostethum) nudum spec. nov.

Cette espèce n'est connue que par l'holotype femelle. Elle ressemble à *C. domrowi* sp. n. par l'absence des écussons opisthosomaux dorsal et ventral. Elle se distingue de cette espèce par la sclérification beaucoup moindre des écussons coxaux IV, par l'aspect écailleux de la cuticule opisthosomale ventrale, par la longueur beaucoup plus courte de l'écusson hysterosomal dorsal antérieur, par la longueur plus grande de l'opisthosoma.

Femelle (holotype) (fig. 177-178). — Longueur 630 μ; largeur, en vue ventrale, 195 μ. Face dorsale : écussons préscapulaire et postscapulaire fusionnés en arrière. Ecusson hysterosomal antérieur, court, interrompu sur la ligne médiane. Tout le reste de la cuticule hystérosomale est strié, les stries de la région postérieure de l'hysterosoma sont très fine-

ment denticulées ou écailleuses. *Bursa* s'ouvrant en position dorso-terminale au sommet d'un tube cylindroconique long de 10 μ, large vers son milieu de 4 μ. Face ventrale : épimères III et IV séparés sur la ligne médiane; écussons coxaux IV bien sclérifiés en dehors et très peu sclérifiés en dedans; les deux tiers antérieurs de l'opisthosoma sont

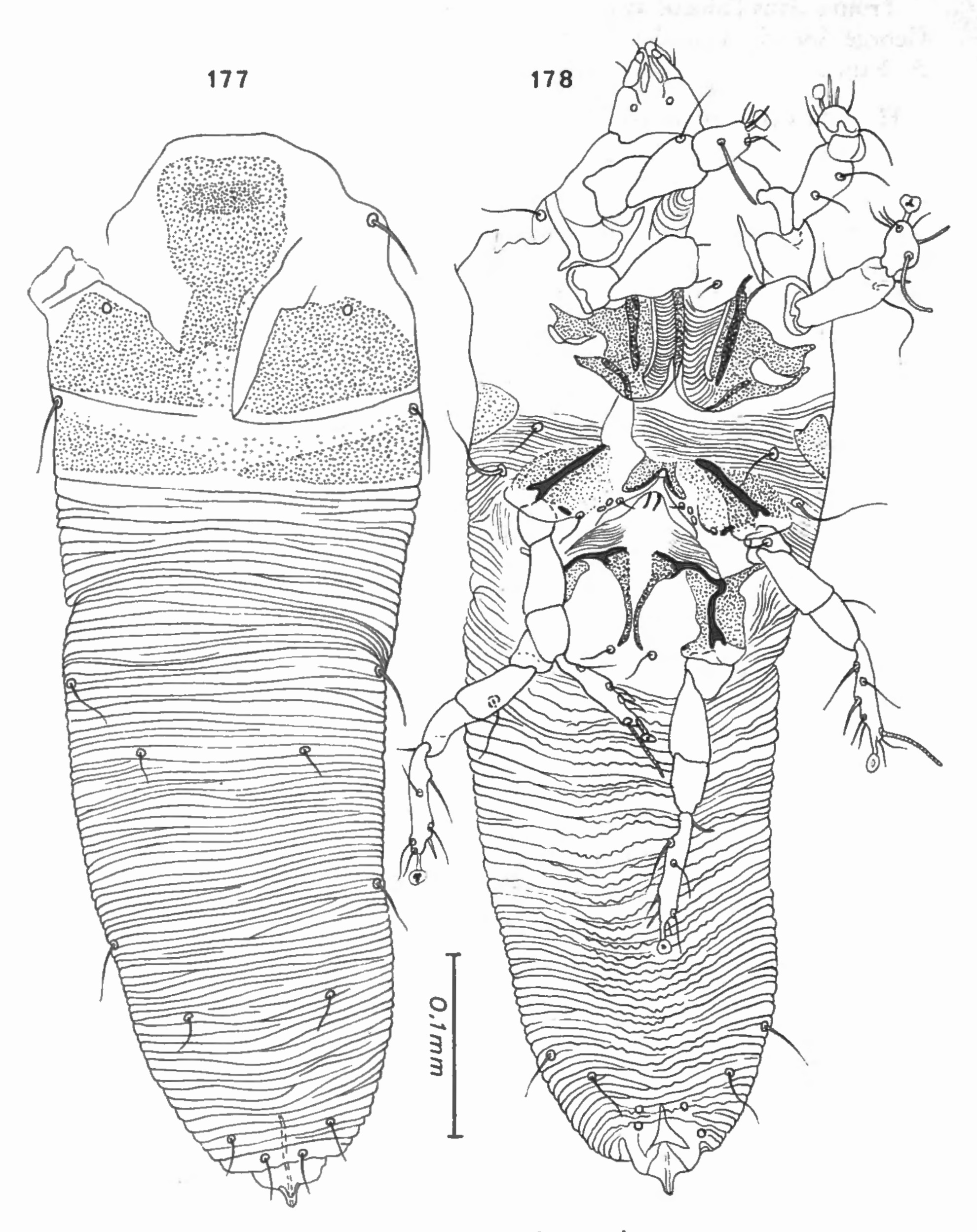


Fig. 177-178. — *Cytostethum nudum* n. sp.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 177) et ventralement (fig. 178).

écailleux; anus s'ouvrant en position subterminale. Pattes comme dans les autres espèces du genre, le tibio-tarse III porte notamment un long solenidion subapical.

Hôte et localité :

Trouvé dans l'alcool ayant contenu un *Myrmecobius fasciatus*, de King George Sound, Australie. Animal au British Museum (n° 81.5.11.6; réc. A. FAIN).

Holotype au British Museum.

8. Cytostethum (Cytostethum) macropus FAIN, 1970

Cytostethum macropus FAIN, 1970g : 279.

Cette espèce présente un peu l'aspect de *C. nanophyes* DOMROW. Elle se distingue cependant nettement de cette espèce dans les deux sexes par la forme plus courte de l'écusson hysterosomal antérieur et la très faible sclérification de la région médiane des écussons propodosomaux, chez le mâle par la forme plus allongée des tarses IV et la forme différente du pénis; chez la femelle par la forme plus allongée du tube copulateur, l'absence d'écusson opisthosomal ventral, la forme plus courte de l'écusson hysterosomal dorsal postérieur.

Mâle (holotype) (fig. 11; 179-180). — Longueur 398 μ; largeur maximum 186 μ. Bord postérieur du corps légèrement concave, et fortement sclérifié. Face dorsale : écussons propodosomaux très peu sclérifiés dans leur partie médiane. Ecusson hysterosomal antérieur court (long de 30 μ sur la ligne médiane), séparé de l'écusson postérieur par 5 à 6 stries, ce dernier écusson couvrant toute la région postérieure du corps. Face ventrale : épimères III et IV et écussons coxaux III comme chez *C. nanophyes*; écussons coxaux IV étroits et séparés sur la ligne médiane; organes adanaux longs et étroits et fortement divergents en arrière. Pattes III comme chez *nanophyes;* tarses IV nettement plus longs et plus larges que chez *nanophyes* et terminés par une formation membraneuse bifide.

Femelle (allotype) (fig. 181-182). — Longueur 630 μ; largeur, en vue ventrale 240 μ. Face dorsale : écussons propodosomaux et hysterosomal antérieur comme chez le mâle. Il y a 6 stries entre les 2 écussons hysterosomaux. Ecusson hysterosomal postérieur long de 135 μ (sur la ligne médiane). Tube copulateur subcylindrique, long de 45 μ, large de 12 à 14 μ. Face ventrale : opisthosoma avec une striation peu distincte mais sans écusson dans sa région antérieure; écussons coxaux III et IV largement séparés sur la ligne médiane. Pattes comme chez *nanophyes*.

Hôtes et localités :

1. Sur un *Macropus rufogrisea*, d'Australie, conservé en alcool au British Museum (n° 90.7.18.1) (holotype et 3 paratypes mâles; allotype et 2 paratypes femelles; réc. A. FAIN).

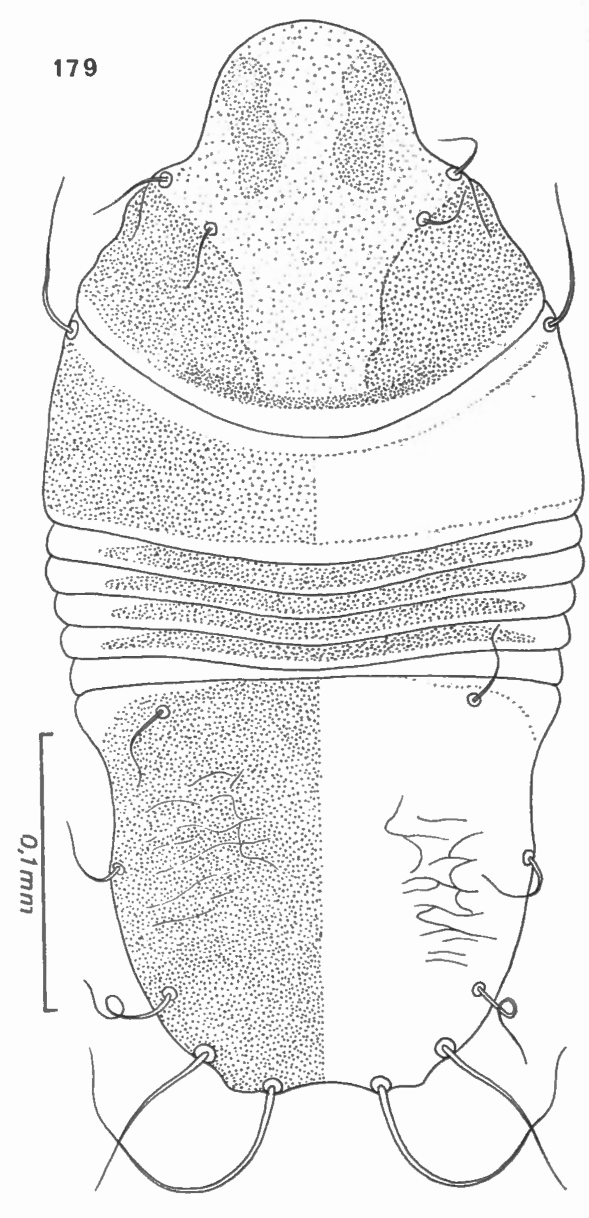


Fig. 179. — *Cytostethum macropus* FAIN.
Holotype mâle vu dorsalement.

2. Sur un *Macropus dorsalis*, du Queensland (animal au British Museum, nº 90.2.20.9-10) (2 paratypes femelles; réc. A. FAIN).

3. Sur un Wombat, *Vombatus ursinus* (animal au Britsh Museum, nº 90.7.18.2) (12 mâles et 3 femelles tous paratypes; réc. A. FAIN).

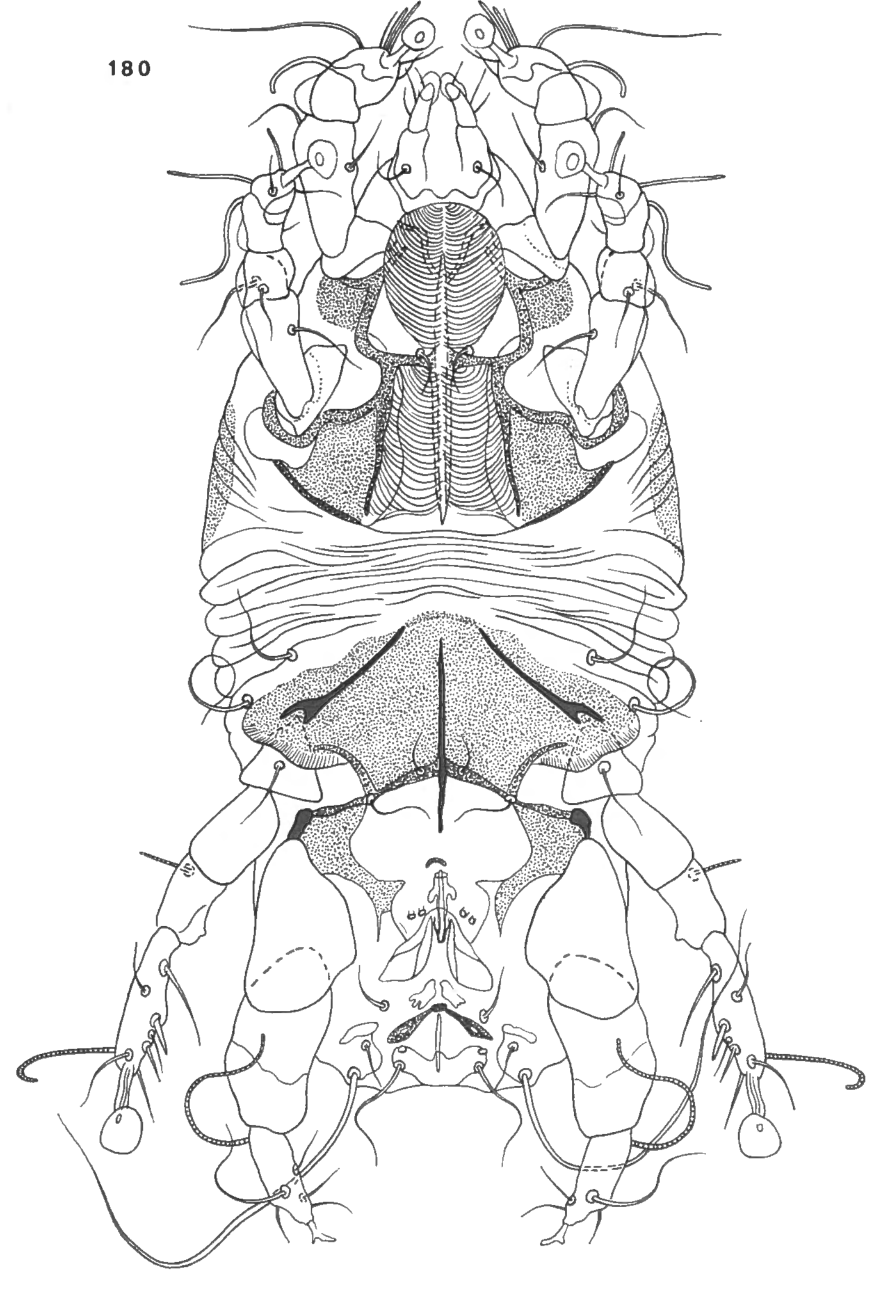


Fig. 180. — *Cytostethum macropus* FAIN.
Holotype mâle vu ventralement.

Types au British Museum. Paratypes à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique (1 mâle et 1 femelle paratypes), au Queensland Museum, Brisbane (1 mâle et 1 femelle) et dans la collection de l'auteur.

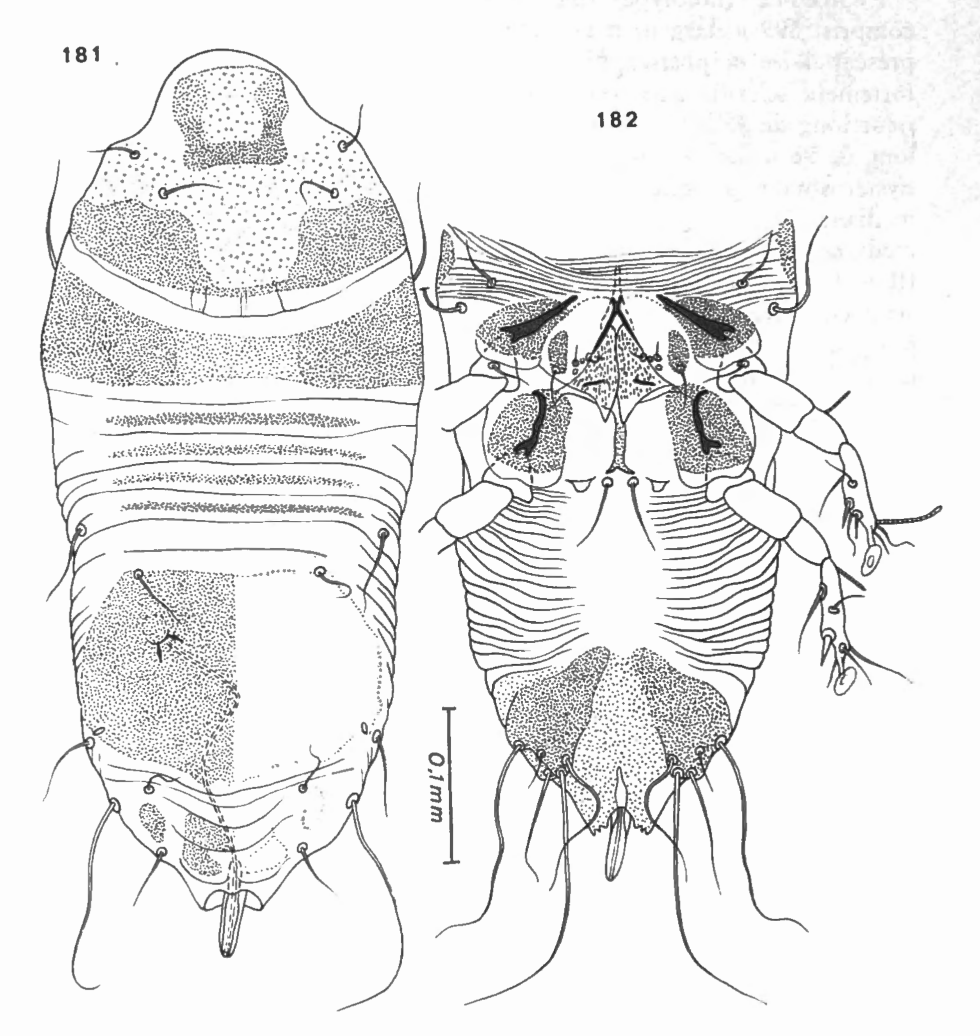


Fig. 181-182. — *Cytostethum macropus* FAIN.
Allotype femelle vu dorsalement (fig. 181) et ventralement (fig. 182).

9. Cytostethum (Cytostethum) mollisoni DOMROW, 1961

Cytostethum mollisoni DOMROW, 1961 : 88.

Cette espèce est bien caractérisée, dans les deux sexes, par la forme longue et étroite du corps, chez la femelle par la présence d'un long tube copulateur terminal.

Nous avons pu examiner les types de cette espèce. Nous en redonnons ici une brève description et des nouvelles figures.

Femelle (holotype) (fig. 183-184). — Longueur (tube copulateur compris) 699 µ, largeur maximum 195 µ. Face dorsale : écussons préscapulaire et postscapulaire soudés. L'écusson préscapulaire est plus fortement sclérifié dans ses parties latérales. Ecusson hysterosomal antérieur long de 48 µ sur la ligne médiane. Ecusson hysterosomal postérieur long de 96 µ. Les 5 à 6 stries transversales situées en arrière de l'écusson hysterosomal postérieur portent des petites écailles dans leur partie médiane. Face ventrale : épimères III non soudés sur la ligne médiane. Sclérite épigynial en forme de Y renversé. Ecussons coxaux III et IV fusionnés sur la ligne médiane. Face ventrale de l'opisthosoma strié en travers, toutes ces stries sont finement écailleuses, les régions postérieures et postero-latérales portent des petites écailles indépendantes de la striation. Extrémité postérieure du corps prolongé par une sorte de fort tube cylindrique, l'anus s'ouvre sur le tiers antérieur de ce tube, la *bursa copulatrix* s'ouvre au sommet de ce tube. Latéralement et près de l'apex le tube porte de chaque côté un petit prolongement conique.

Mâle (allotype) (fig. 185-186). — Longueur 555 µ, largeur maximum 180 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux et hysterosomal antérieur comme chez la femelle. L'écusson hysterosomal postérieur est très grand et porte un dessin en réseau très marqué formant deux bandes paramédianes. Face ventrale : épimères III comme chez la femelle. Epimères IV soudés sur la ligne médiane. Organe sexuel petit situé à hauteur de la base des coxas IV. De chaque côté de l'anus il y a un petit disque clair au milieu d'une zone ponctuée. Pattes III normales. Pattes IV fortement renflées, le genu et le fémur sont presque complètement soudés; tibio-tarses IV très courts.

Hôtes et localités :

1. *Potorus tridactylus*, de Maydena, Tasmanie, le 27-VI-1960 (réc. B. C. Mollison) (holotype femelle, allotype mâle et paratypes).

2. *Macropus dorsalis*, de Queensland. Animal conservé en alcool au British Museum (n° 90.2.20.9.1) (un spécimen femelle récolté par l'auteur).

3. Wombat, *Vombatus ursinus* d'Australie. Animal conservé en alcool au British Museum (n° 90.7.18.2) (2 femelles et 2 mâles, récoltés par l'auteur).

Le *Macropus dorsalis* et le Wombat sont peut-être des hôtes accidentels pour *C. mollisoni*.

Types. — Holotype femelle, allotype mâle et paratypes au C.S.I.R.O., Division of Entomology, Canberra.

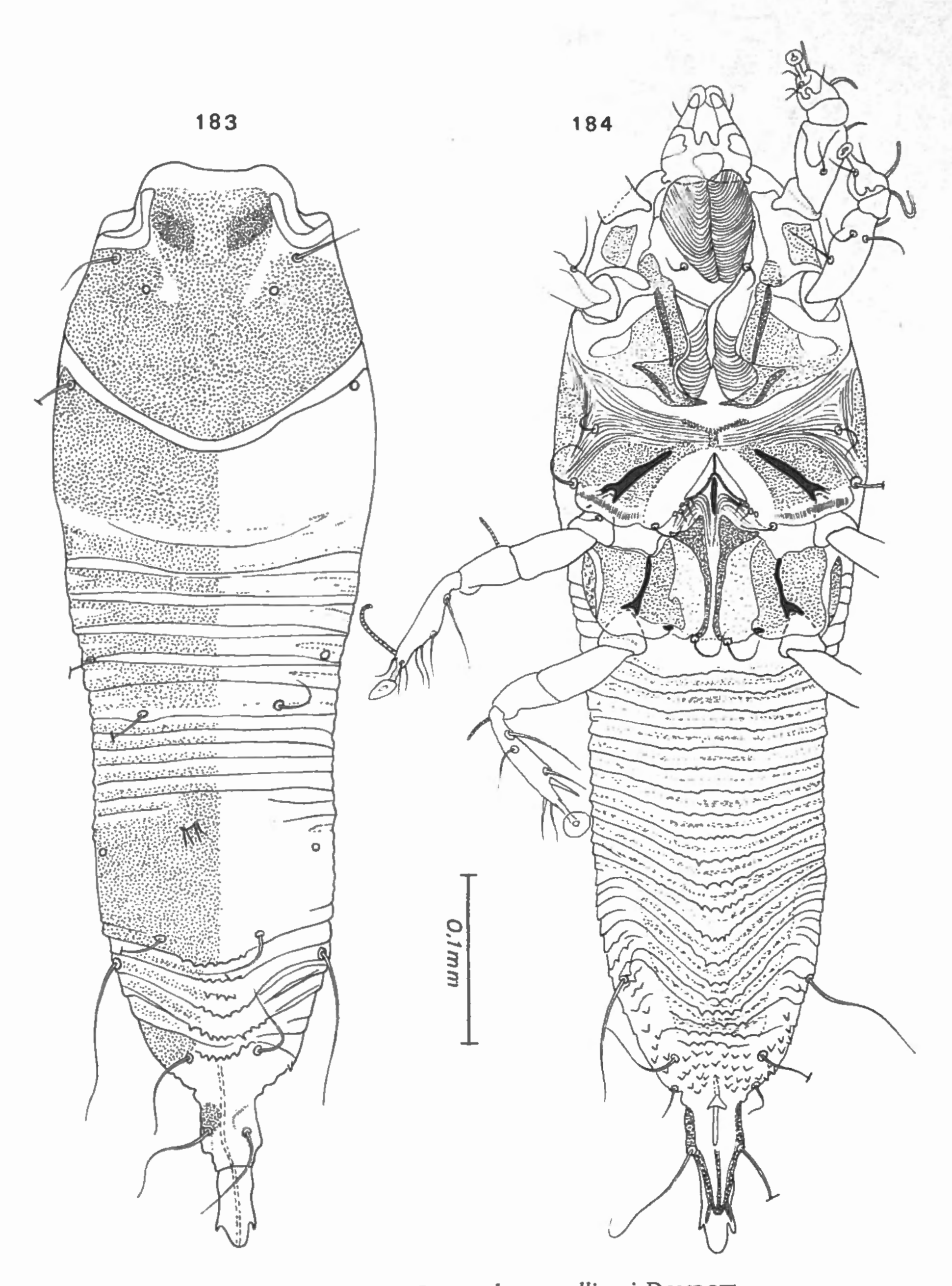


Fig. 183-184. — *Cytostethum mollisoni* DOMROW.
Holotype femelle vu dorsalement (fig. 183) et ventralement (fig. 184).

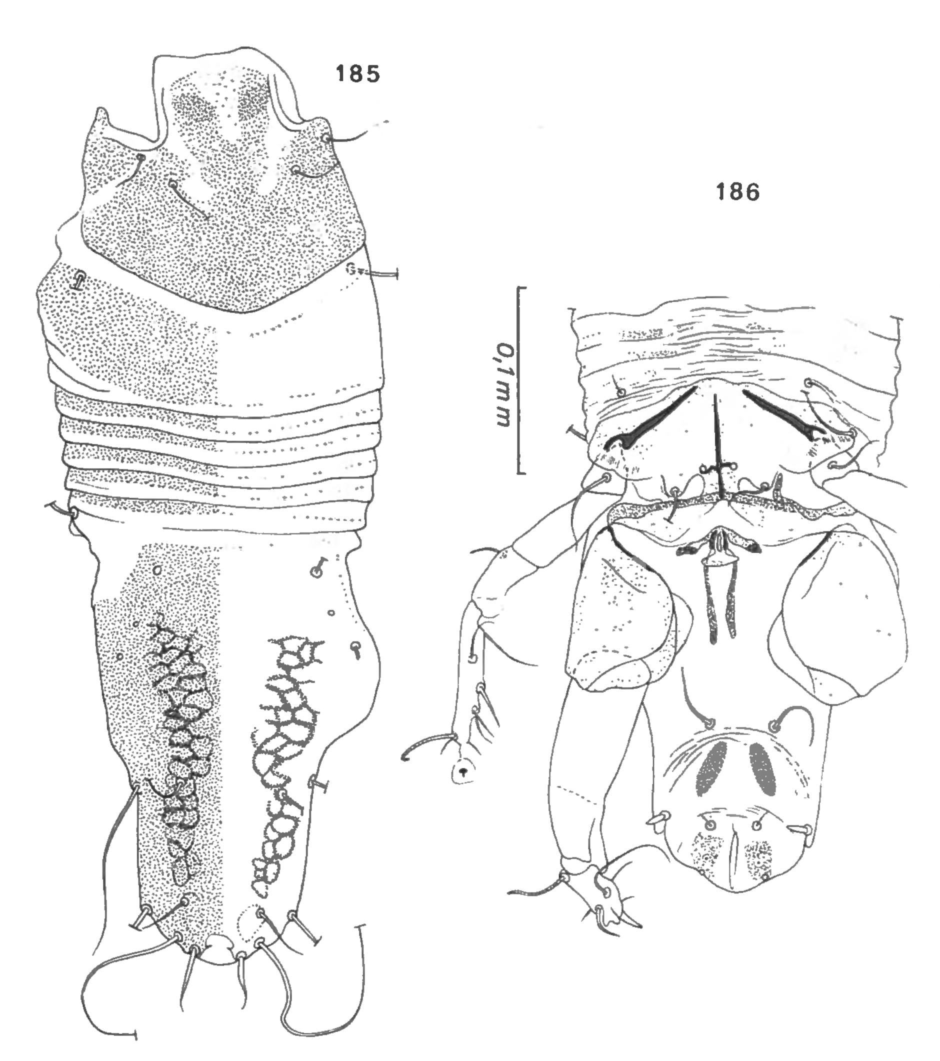


Fig. 185-186. — *Cytostethum mollisoni* DOMROW.
Allotype mâle vu dorsalement (fig. 185) et ventralement (fig. 186).

10. Cytostethum (Metacytostethum) thylogale FAIN, 1970

Cytostethum thylogale FAIN, 1970g : 279.
Cytostethum (Metacytostethum) thylogale FAIN, 1971b : 238 Tax. nov.

Cette espèce se distingue de *Cytostethum (Metacytostethum) clibanarius* (DOMROW) dans les deux sexes par la taille beaucoup plus petite du corps. Chez la femelle notamment par la forme différente des écussons dorsaux. Chez le mâle par l'absence complète

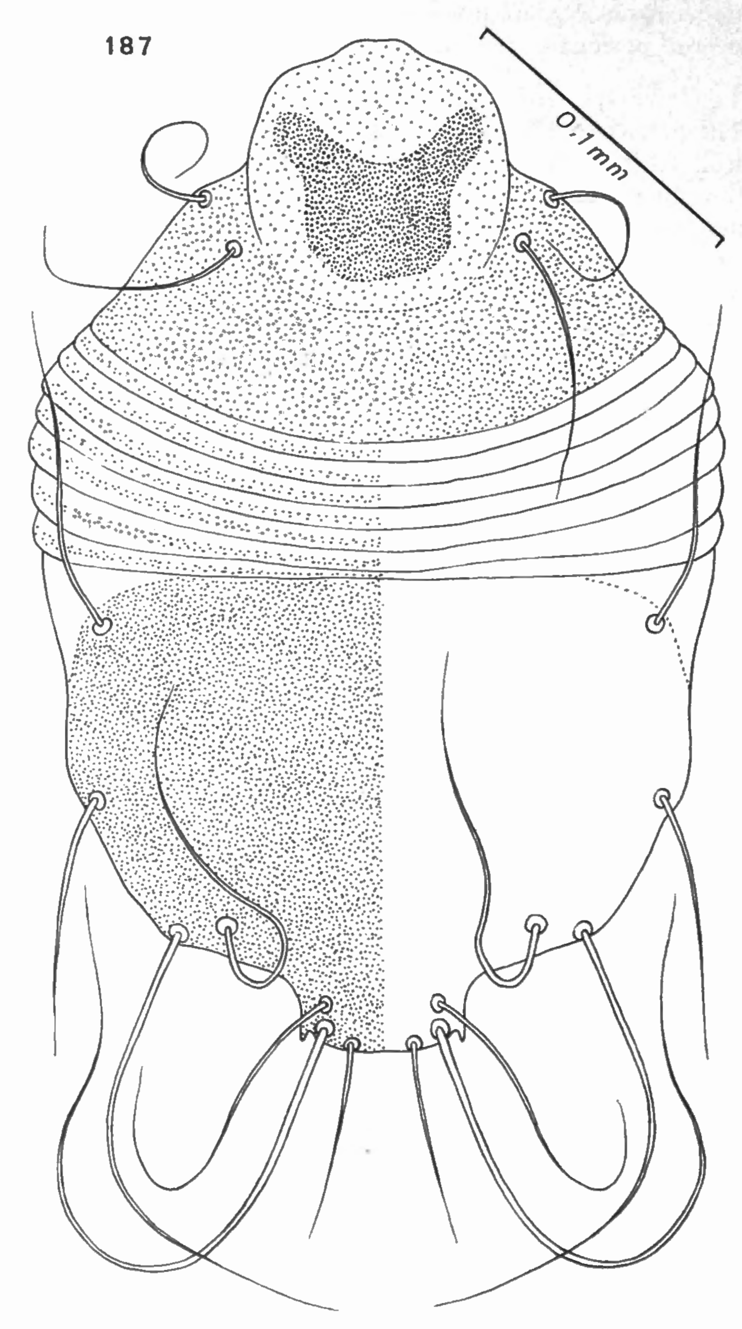


Fig. 187. — *Cytostethum (Metacytostethum) thylogale* FAIN.
Holotype mâle vu dorsalement.

d'écusson hysterosomal dorsal antérieur, le développement beaucoup plus grand des écussons coxaux postérieurs, la forme droite et sans lobes latéraux du bord postérieur du corps, la présence de petits organes adanaux.

Mâle (holotype) (fig. 187-188). — Longueur 330 μ, largeur maximum 210 μ. Extrémité postérieure du corps brusquement tronquée, à bord droit large de 48 μ, ses deux angles latéraux étant prolongés par des petites apophyses sclérifiées. Ecusson préscapulaire plus sclérifié dans sa région médiane. Ecusson postscapulaire moins sclérifié que l'écusson hysterosomal postérieur, ces deux écussons sont séparés par 7 stries transversales. Absence d'épimères III. Epimères IV formant un arc très puissant. Coxas III et IV fusionnés sur la ligne médiane; l'écusson coxal IV se prolonge latéralement et en arrière jusqu'au niveau de l'organe sexuel, il est interrompu en arrière dans une petite zone médiane longue de 30-33 μ, large de 50 μ. Pénis petit, très postérieur. Pattes IV fortement renflées et sclérifiées. Tibio-tarses IV beaucoup plus courts (45 μ) que les tibio-tarses III (75 μ).

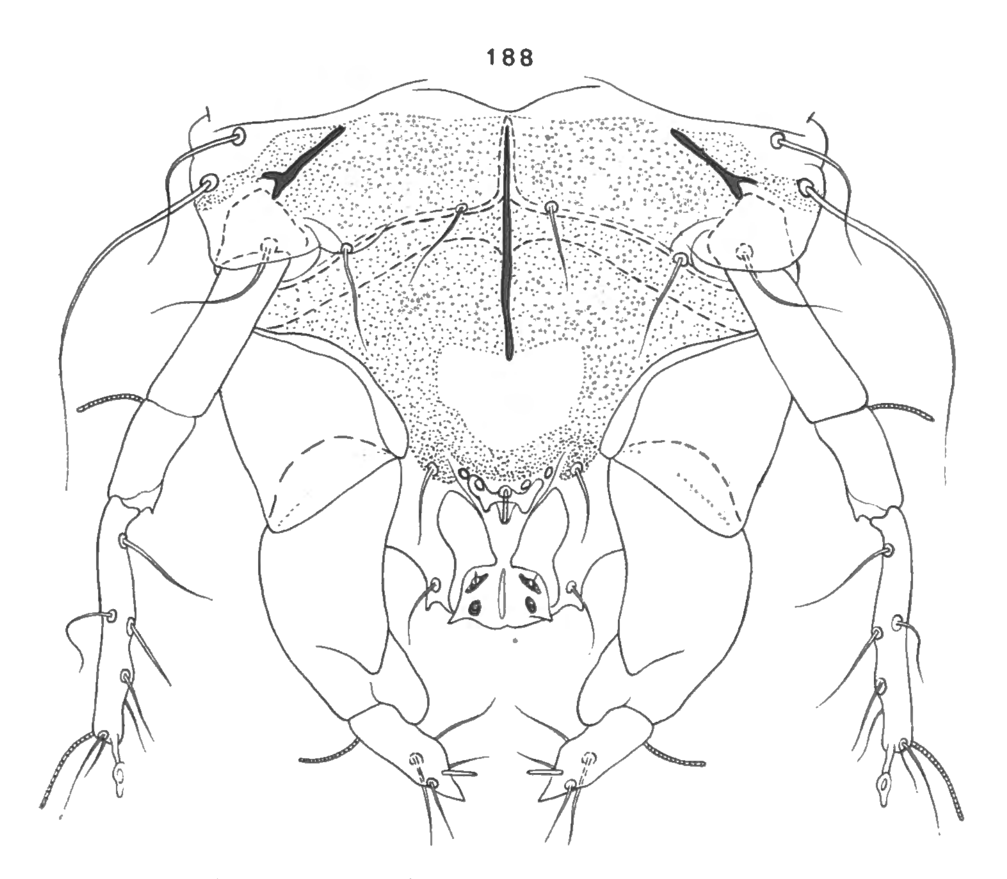


Fig. 188. — *Cytostethum (Metacytostethum) thylogale* FAIN. Holotype mâle vu ventralement.

Femelle (allotype) (fig. 189-190). — Longueur 385 μ, largeur maximum 175 μ. Ecusson préscapulaire plus sclérifié dans ses régions latérales et postérieure. L'écusson postscapulaire est séparé de l'écusson hysterosomal postérieur par 7 à 8 stries transversales. Ecusson hysterosomal postérieur présentant un fort pli transversal à l'union de son tiers postérieur et de ses deux tiers antérieurs. Anus terminal. Face ventrale de l'opisthosoma complètement striée. *Bursa* s'ouvrant dorsalement à 30 μ de l'anus.

Hôte et localité :

Sur un *Thylogale* sp., d'Australie. Cet animal est conservé en alcool au British Museum (nº 26.3.11.260) (deux mâles et deux femelles, types ou paratypes) (Réc. A. FAIN).

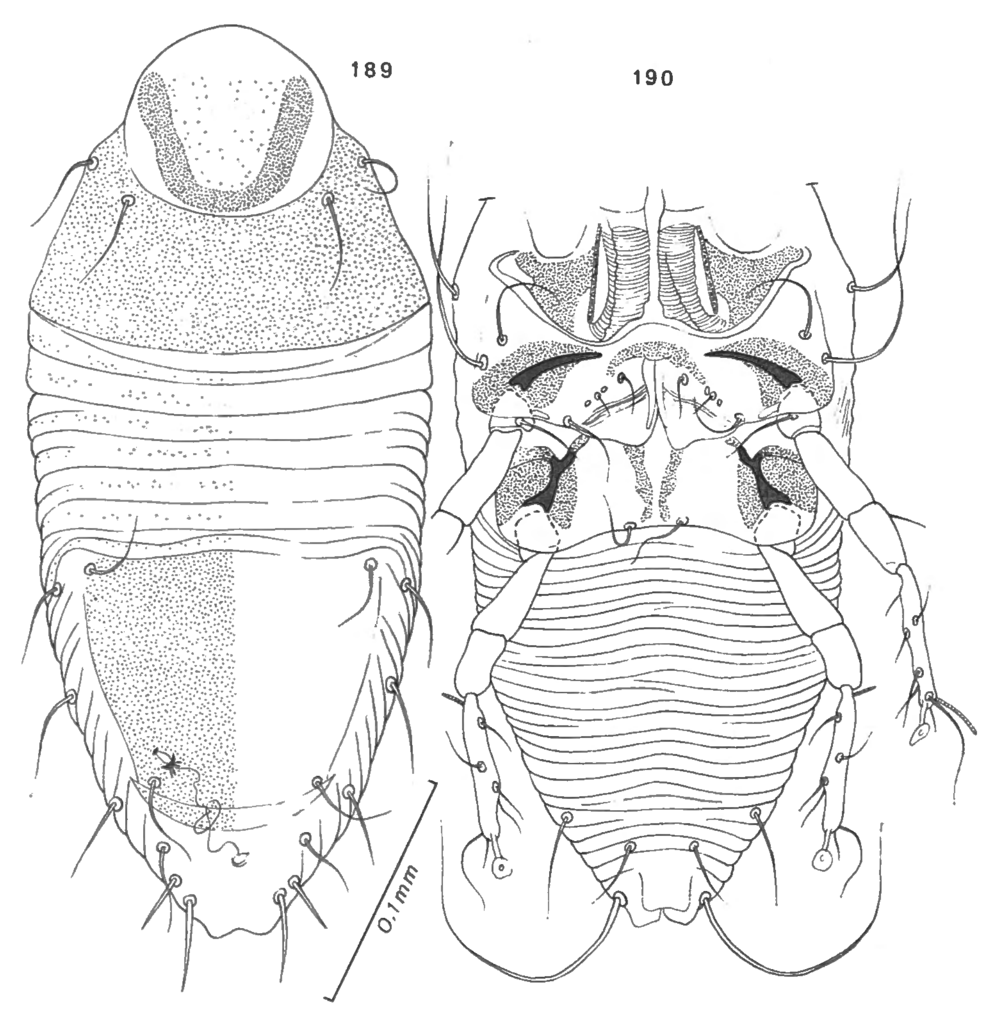


Fig. 189-190. — *Cytostethum (Metacytostethum) thylogale* FAIN. Allotype femelle vu dorsalement (fig. 189) et ventralement (fig. 190).

Types au British Museum; un mâle et une femelle paratypes dans la collection de l'auteur.

11. Cytostethum (Metacytostethum) clibanarius Domrow, 1961 tax. nov.

Cytostethum clibanarius Domrow, 1961 : 90; Fain, 1970g : 279.

Nous avons examiné les types femelle et mâle de cette espèce.

Femelle (holotype) (fig. 191-192). — Longueur 595 µ, largeur maximum 260 µ. L'écusson préscapulaire est large et il n'est apparemment pas soudé à l'écusson postscapulaire. Le nombre de stries entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal postérieur est de 10 ou 11.

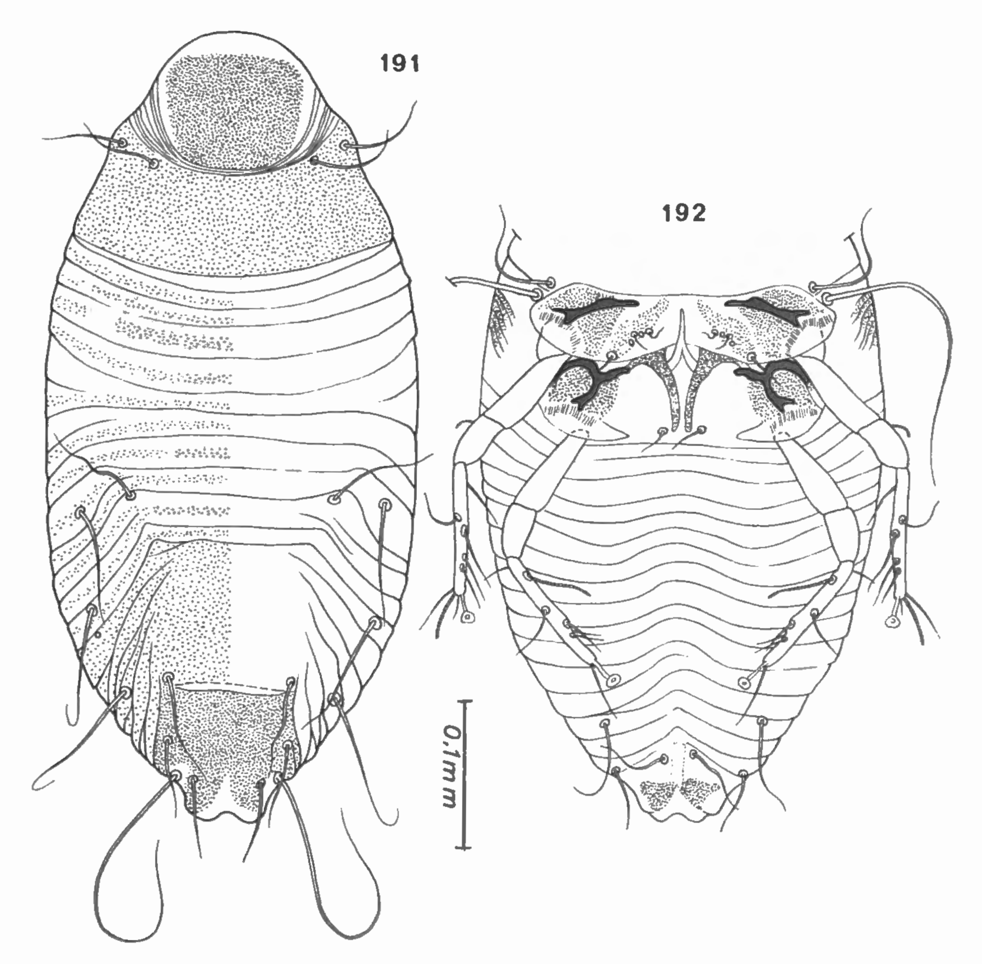


Fig. 191-192. — *Cytostethum (Metacytosthetum) clibanarius* Domrow. Holotype femelle en vue dorsale (fig. 191) et ventrale (fig. 192).

Ecusson hysterosomal postérieur large de 100 μ environ et nettement plus sclérifié dans son tiers postérieur. L'extrémité postérieure du corps est légèrement découpée. Face ventrale : opisthosoma complètement strié. Ecussons coxaux III et IV bien séparés sur la ligne médiane. Anus

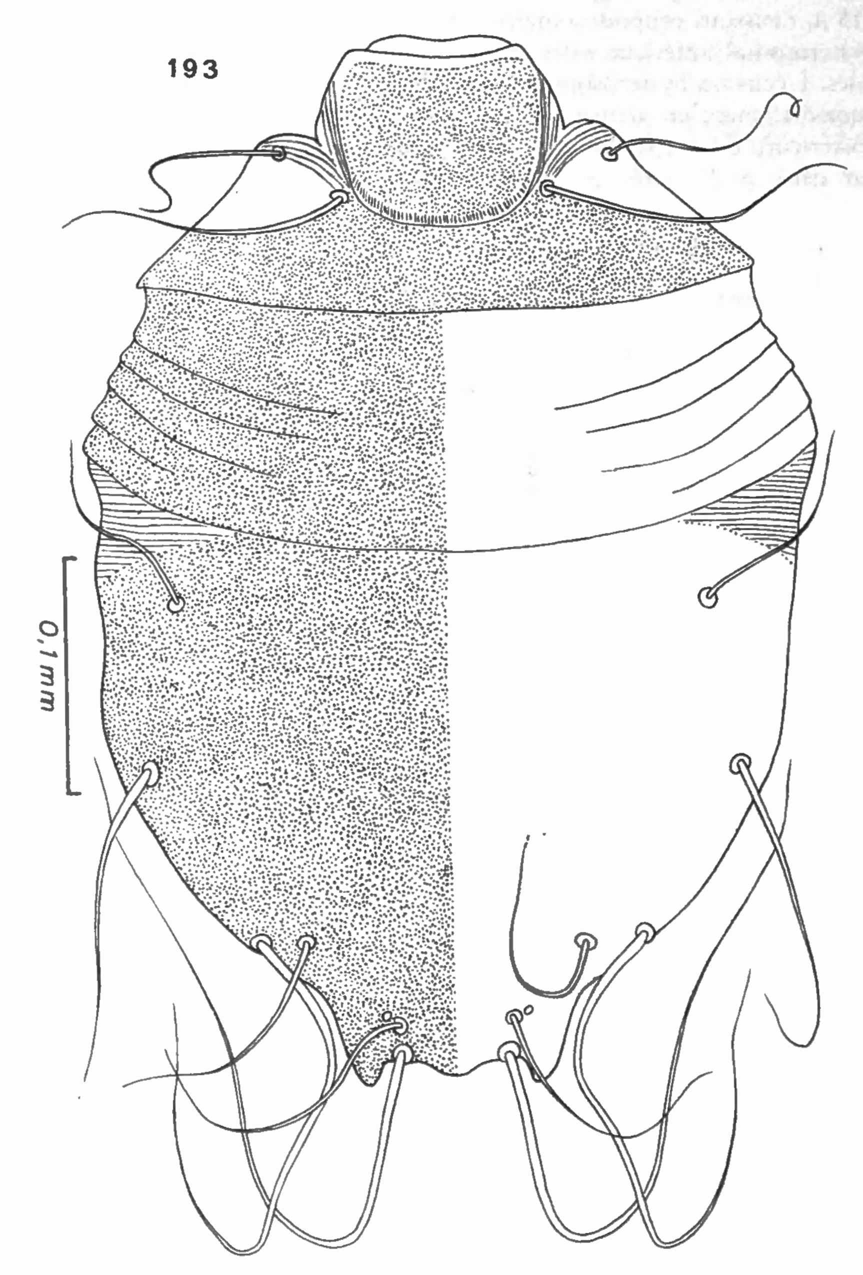


Fig. 193. — *Cytostethum (Metacytostethum) clibanarius* DOMROW. Allotype mâle vu dorsalement.

apparemment terminal. Tibio-tarses III et IV avec tous les poils simples, non épineux (7 sur le tibio-tarse III et 6 sur le tibio-tarse IV. C h a e t o - t a x i e : poils scapulaires, dorsaux et latéraux relativement longs.

M â l e (allotype) (fig. 193-194). — Longueur 498 μ, largeur maximum 315 μ. Ecussons propodosomaux comme chez la femelle. Il y a un écusson hysterosomal antérieur mais il est nettement strié dans ses régions latérales. L'écusson hysterosomal postérieur est très développé et il commence immédiatement en arrière de l'écusson hysterosomal antérieur. Extrémité postérieure du corps avec une assez large échancrure limitée latéralement par deux prolongements coniques. F a c e v e n t r a l e : épimères III

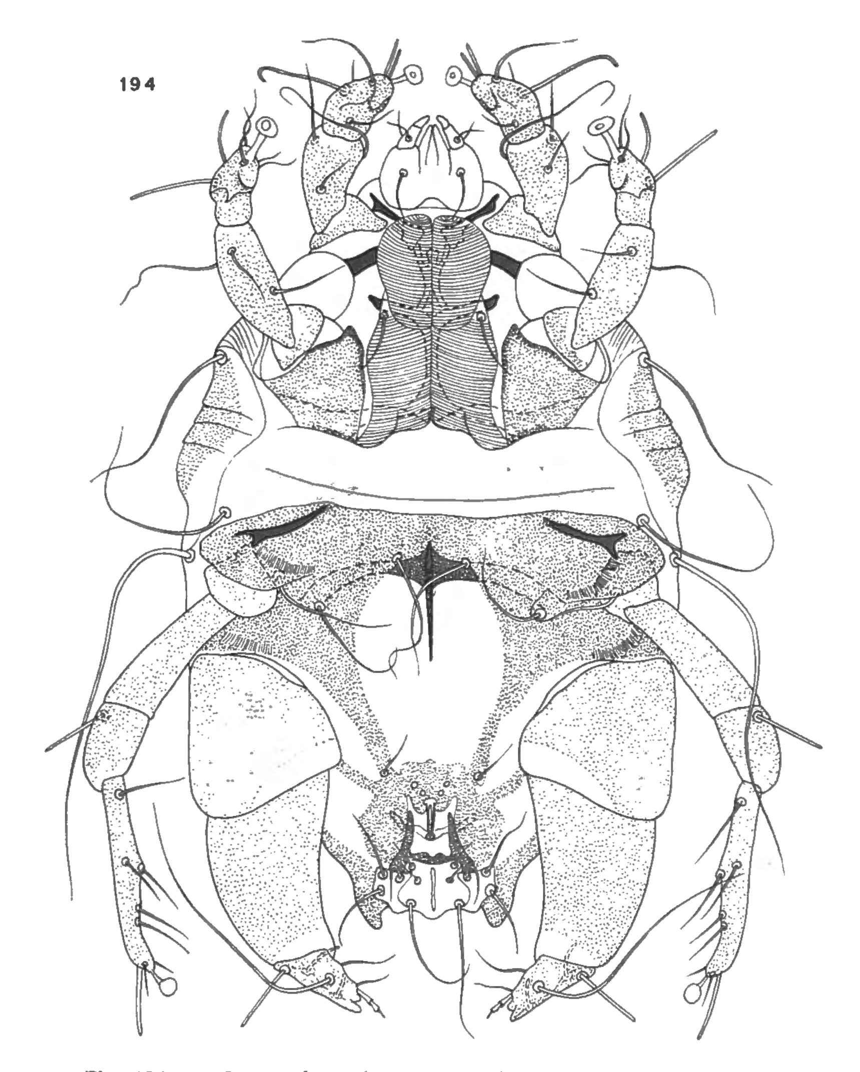


Fig. 194. — *Cytostethum (Metacytostethum) clibanarius* DOMROW. Allotype mâle vu ventralement.

libres; épimères IV soudés en forme d'arc sclérifié. Pattes III normales; pattes IV fortement renflées avec tarses courts. Organe mâle très postérieur situé à une courte distance de l'anus. Anus s'ouvrant ventralement, près de l'extrémité postérieure du corps. Organes adanaux absents.

Hôte et localité :

Sur un *Aepyprymnus rufescens*, près d'Herberton, N. Queensland, le 9-IV-1959 (Réc. R. DOMROW), (2 femelles et 2 mâles).

Types et paratypes au Queensland Museum, Brisbane (n° G 2468 à G 2471).



Fig. 195. — *Cytostethum (Metacytostethum) longitarsus* sp. n. Holotype mâle vu ventralement (hysterosoma).

12. Cytostethum (Metacytostethum) longitarsus spec. nov.

Cette espèce se distingue de C. *(M.) clibanarius*, chez le mâle notamment par l'absence d'écusson hysterosomal antérieur et la longueur plus grande des tibio-tarses IV; chez la femelle par l'absence d'écussons hysterosomaux.

Elle se distingue de *C. (M.) thylogale* dans les 2 sexes par la forme plus allongée du corps; chez le mâle par les dimensions beaucoup plus petites des écussons coxaux IV et la forme plus allongée des tibio-tarses IV; chez la femelle par l'absence de l'écusson hysterosomal dorsal postérieur.

Mâle (holotype) (fig. 14; 195-196). — Longueur 460 µ; largeur maximum, en vue légèrement oblique 210 µ. Bord postérieur du corps arrondi. Face dorsale : les deux écussons propodosomaux sont bien sclérifiés et sont séparés. Il y a de 7 à 8 stries entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal postérieur, ce dernier est bien sclérifié et couvre les deux tiers postérieurs de l'hysterosoma. Face ventrale : écussons coxaux III confluant sur la ligne médiane; écussons coxaux IV courts, ne couvrant que la partie antérieure de ces coxas où ils sont confluents. Pénis triangulaire, court, situé au niveau des coxas IV. Organes

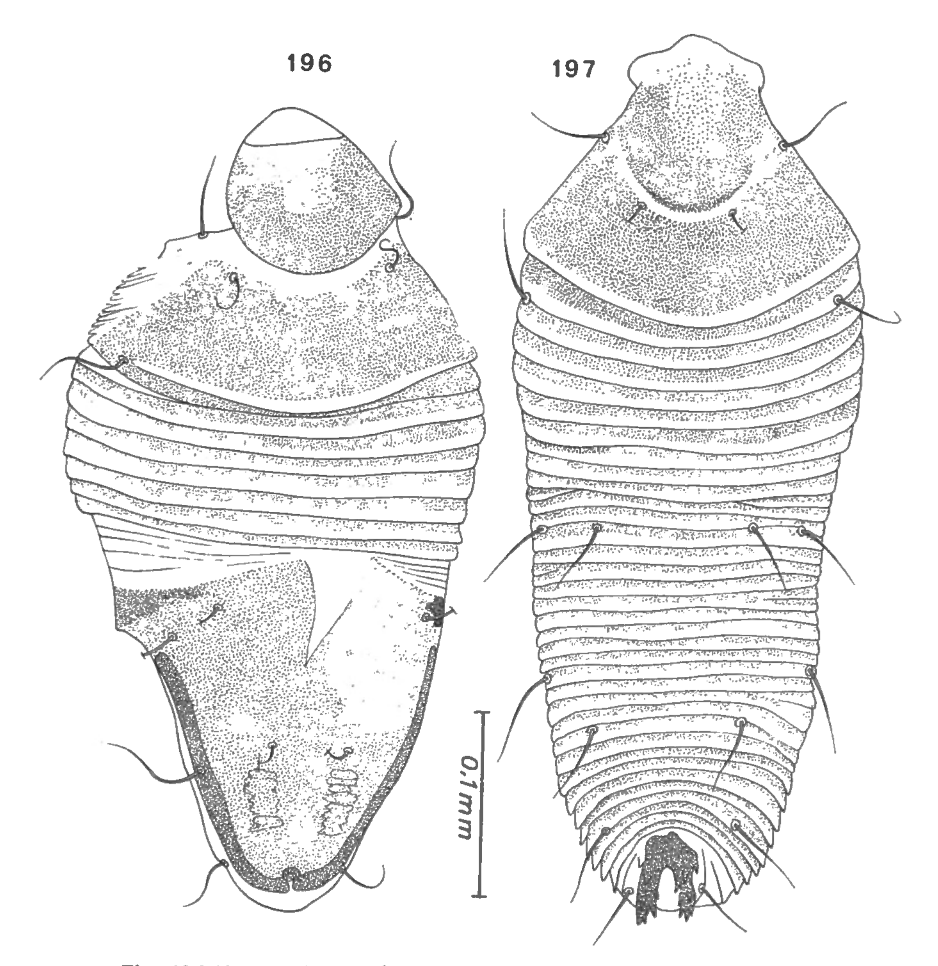


Fig. 196-197. — *Cytostethum (Metacytostethum) longitarsus* sp. n. Faces dorsales de l'holotype mâle (fig. 196) et de l'allotype femelle (fig. 197).

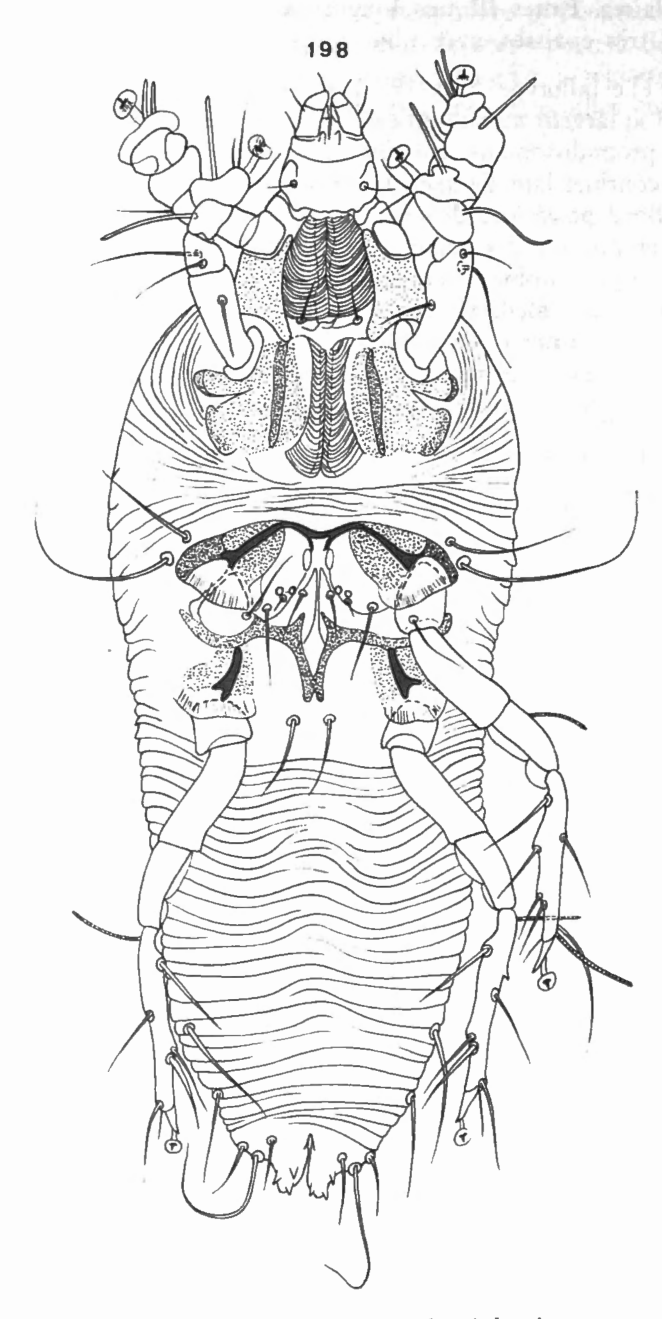


Fig. 198. — *Cytostethum (Metacytostethum) longitarsus* sp. n.
Allotype femelle, en vue ventrale.

adanaux consistant en des petits disques clairs situés sur des zones sclérifiées ovalaires. Pattes III très longues avec tibio-tarses longs de 105 µ. Pattes IV très épaisses, avec tibio-tarses longs de 66 µ.

Femelle (allotype) (fig. 197-198). — Ce spécimen est ovigère. Longueur 495 µ; largeur maximum en vue ventrale 180 µ. Face dorsale : écussons propodosomaux comme chez le mâle mais les deux écussons semblent confluer latéralement. Le reste de la cuticule est strié et ponctué-sclérifié. Bord postérieur du corps avec une échancrure médiane à bords sclérifiés et portant des écailles triangulaires sclérifiées. Face ventrale : opisthosoma complètement strié, sans écusson. Epimères III réunis sur la ligne médiane; écussons coxaux III et IV séparés sur la ligne médiane. Anus terminal. Pattes postérieures très longues, l'extrémité postérieure des pattes IV arrive près de l'extrémité postérieure du corps, les tibio-tarses IV mesurent environ 90 µ en longueur.

Hôte et localité :

Sur un *Perameles cockerelli*, de Haveri, Loria, British New Guinea (holotype mâle et allotype femelle; réc. A. FAIN).

Types au British Museum.

Genre Procytostethum FAIN, 1971

Procytostethum FAIN, 1971b : 239.

Définition. — Ce genre n'est connu que par le mâle; il se distingue du genre *Cytostethum* DOMROW par la présence d'une ventouse bien développée aux tarses IV du mâle. Notons encore que l'anus est nettement ventral et que l'écusson hysterosomal antérieur est représenté seulement par deux petites zones ponctuées latérales. Organes adanaux présents.

Espèce type. — *Cytostethum parvum* DOMROW, 1961.

1. Procytostethum parvum (DOMROW, 1961)

Cytostethum parvum DOMROW, 1961 : 92.
Procytostethum parvum, FAIN, 1971b : 239 Comb. nov.

Cette espèce n'est connue que par le mâle. Nous avons examiné l'holotype de cette espèce.

Mâle (holotype) (fig. 199-200). — Longueur 290 µ, largeur maximum 152 µ. Bord postérieur du corps arrondi. Ecussons préscapulaire et postscapulaires complètement fusionnés. Il y a deux petites zones faible-

ment ponctuées sur les faces latérales de la région antérieure de l'hysterosoma. Il y a 7 stries entre l'écusson postscapulaire et l'écusson hysterosomal postérieur. Les faces postéro-latérales du corps portent des écailles ou des petites papilles coniques. F a c e v e n t r a l e : régions latérales de la partie antérieure de l'hysterosoma portant des écailles cuticulaires;

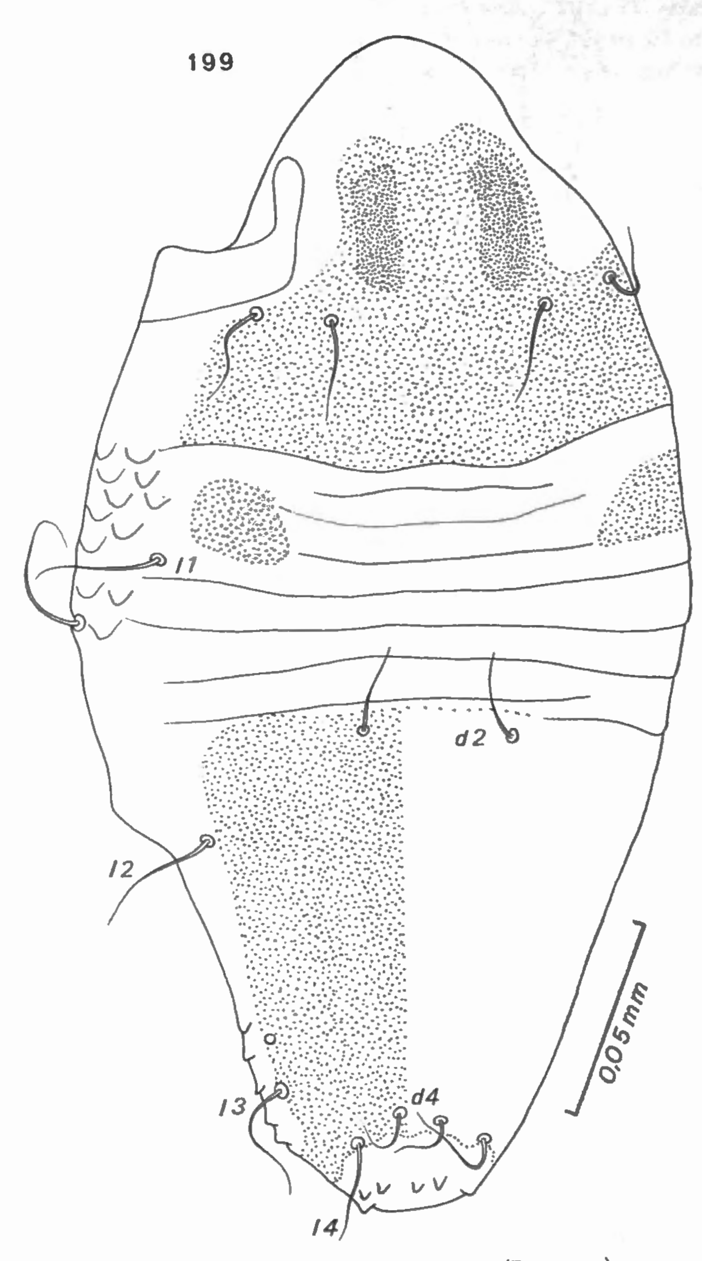


Fig. 199. — *Procytostethum parvum* (DOMROW). Holotype mâle vu dorsalement.



Fig. 200. — *Procytostethum parvum* (DOMROW). Holotype mâle vu ventralement.

épimères III séparés sur la ligne médiane; épimères IV formant un fort arc sclérifié. Pénis situé au niveau des coxas IV. Le pénis est suivi d'un fort cadre chitineux formé d'une pièce antérieure rectangulaire allongée transversalement et d'une pièce postérieure en fer à cheval au milieu de laquelle s'ouvre l'anus. Organes adanaux présents. En arrière de l'anus il y a 4 bandes longitudinales ponctuées-sclérifiées. Pattes IV relativement peu renflées; tarses IV légèrement plus courts que les tarses III et portant subapicalement un prolongement membraneux triangulaire qui représente probablement un poil modifié.

Hôte et localité :

Sur un *Hypsiprymnodon moschatus,* rain-forest, Dinner Creek, près d'Innisfail, N. Queensland, 30-VI-1960 (J. L. HARRISON) (holotype et 4 paratypes mâles).

Holotype et 1 paratype mâle au Queensland Museum, Brisbane (n° G 2466 et G 2467).

Genre Listrophoroides HIRST, 1923

Listrophoroides HIRST, 1923 : 999; DOMROW, 1958a : 46; FAIN, 1970g : 280.

Marquesania WOMERSLEY, 1943 : 13; DOMROW, 1958a : 46 (Syn. nov.).

Définition. — Corps généralement fortement aplati dorso-ventralement, plus rarement subcylindrique, très rarement comprimé latéralement. Dimorphisme sexuel généralement peu marqué. Face dorsale avec habituellement 3 écussons médians : un préscapulaire, un postscapulaire souvent très long et un hysterosomal. Parfois il y a encore un petit écusson séparé dans la région tout à fait postérieure du dos. Toutes les pattes terminées par une ventouse. Mâle dépourvu de ventouses adanales, avec pattes IV renflées ou non. Dans les deux sexes, les pattes I et II sont légèrement modifiées. Au niveau des pattes III et IV le tarse est complètement soudé au tibia, le fémur n'est jamais soudé au genu. Il y a deux gouttières pilicoles striées, les gouttières des coxas II sont contiguës ou séparées; les gouttières des coxas I ne débordent pas sur le gnathosoma. Gnathosoma normal. Tegmen absent. Notons que le sillon séjugal semble passer entre l'écusson préscapulaire et l'écusson postscapulaire et non pas en arrière de l'écusson postscapulaire comme c'est le cas dans la famille Listrophoridae. Il faut remarquer aussi que les poils *sc e* sont généralement situés en avant des poils *sc i* et approximativement sur la même ligne longitudinale que ceux-ci. Les *sc i* sont habituellement situés sur le bord antérieur de l'écusson postscapulaire mais parfois ils se trouvent nettement plus en avant. Parfois ils sont plus externes que les *sc e* ! Nous appelons « écusson postscapulaire » l'écusson propodosomal qui se trouve en arrière du poil scapulaire le plus postérieur.

Espèce type. — *Listrophoroides aethiopicus* HIRST, 1923.

1. Listrophoroides queenslandicus (WOMERSLEY, 1943) comb. nov.

Marquesania expansa var. *queenslandica* WOMERSLEY, 1943 : 15.
Listrophoroides expansus, DOMROW, 1958a : 46 et 49 (nec *Listrophoroides expansus* FERRIS, 1932 : 120).
Listrophoroides australiae FAIN, 1970g : 283. Syn. nov.

Cette espèce fut récoltée sur divers muridés du Queensland et décrite comme une variété de *Listrophoroides expansus* FERRIS; une espèce provenant de rats non identifiés des Iles Marquises.

DOMROW (1958a) a synonymisé le genre *Marquesania* avec *Listrophoroides* et a estimé que la variété *queenslandicus* ne méritait pas d'être séparée de *L. expansus*.

Récemment nous avons pu réexaminer les types de *Campylochirus cucullatus* TROUESSART (= *Listrophoroides cucullatus*) et ceux de *Listrophoroides expansa* FERRIS. Nous avons pu nous convaincre ainsi que ces deux espèces sont identiques. Nous redécrirons les types de l'espèce de TROUESSART dans un travail ultérieur.

Par ailleurs, récemment nous avons décrit *Listrophoroides australiae*, FAIN 1970, d'après des spécimens récoltés par nous sur un marsupial australien conservé au British Museum. L'examen des types originaux de *Marquesania expansa queenslandicus* WOMERSLEY nous a montré que ces spécimens sont inséparables de *L. australiae*, nous devons donc faire tomber cette dernière espèce en synonymie de l'espèce de WOMERSLEY.

Listrophorus queenslandicus se distingue de *L. cucullatus* notamment, chez le mâle par la structure de la bande ponctuée postgénitale, qui est en forme de V renversé, et l'absence de stries sur les écussons dorsaux; chez la femelle par l'absence de stries sur l'écusson postscapulaire. Rappelons que chez *cucullatus* la bande ponctuée postgénitale est en forme de Y renversé et les écussons postscapulaire et hystérosomal, dans les deux sexes, portent de nombreuses stries transversales.

WOMERSLEY n'ayant pas désigné l'holotype, nous choisissons le type femelle comme lectotype.

F e m e l l e (lectotype) (fig. 201; 203; 204). — Longueur 450 μ, largeur maximum 180 μ. Il y a un écusson préscapulaire petit, plus ou moins trapézoïdal. Ecusson postscapulaire très large, uniformément ponctué, sans stries transversales mais avec quelques rares et courtes lignes transversales très peu distinctes. Ecusson hysterosomal trapézoïdal portant 11 à 12 stries transversales n'arrivant ı as jusque sur les bords de l'écusson. Les stries postérieures sont peu distinctes. Cuticule molle des régions postéro-latérales du corps avec des petites écailles. Extrémité postérieure du corps de forme conique. F a c e v e n t r a l e : gouttières pilicoles des coxas II séparées sur la ligne médiane par un écusson ponctué plus long que large dont les angles postérieurs se continuent latéralement par

une bande ponctuée bordant les gouttières pilicoles coxales II en arrière. Opisthosoma ponctué et non strié dans ses quatre cinquième antérieurs; le quart ou le cinquième postérieur porte une striation peu distincte. Région postéro-latérale de l'opisthosoma avec une striation légèrement écailleuse. Anus ventro-terminal. Il y a un petit épigynium. Pattes I plus fortes que pattes II et présentant un fort renflement sur la face dorsale du fémur et du genu. Pattes postérieures en mauvais état. Solénidion tibio-tarsal III situé près de la base de ce segment. Notons que nous n'avons pas observé d'écailles dans la région médiane de la face ventrale de l'opisthosoma comme c'est le cas chez les spécimens de *L. australiae* mais l'absence de ce caractère s'explique probablement par le mauvais état de ce spécimen.

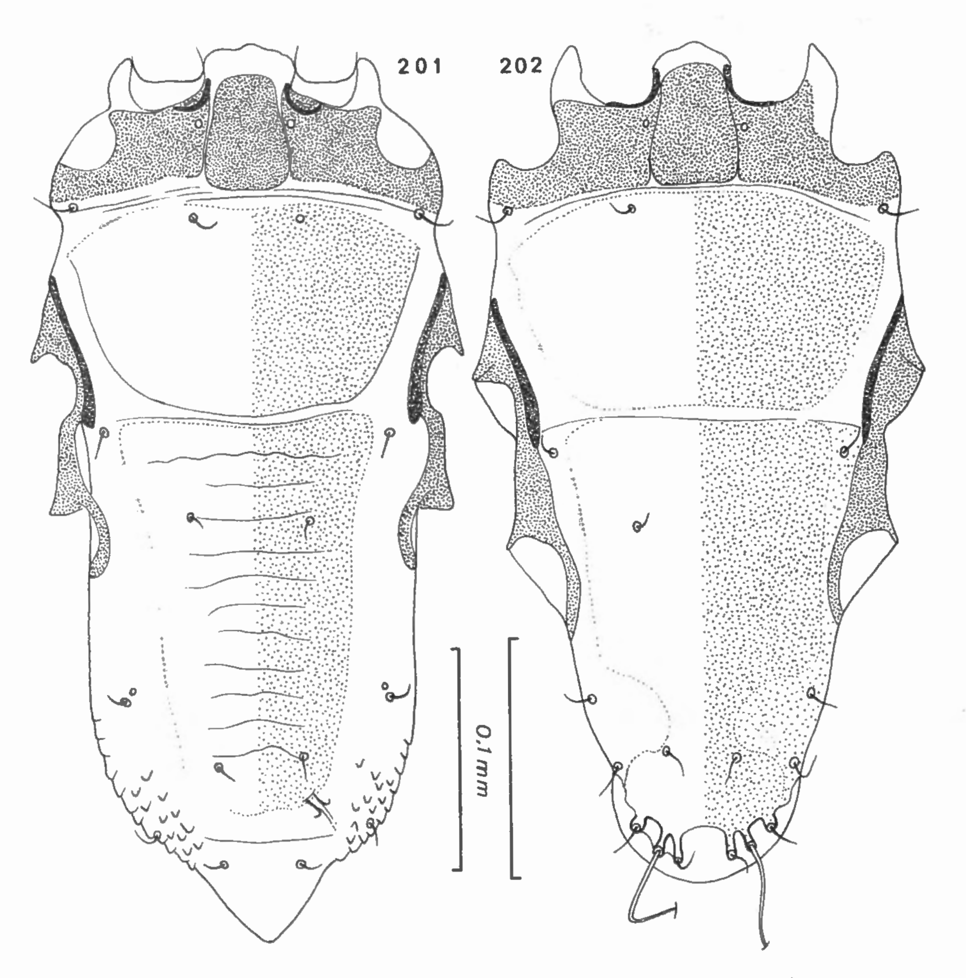


Fig. 201-202. — *Listrophoroides queenslandicus* (WOMERSLEY). Lectotype femelle (fig. 201) et paralectotype mâle (fig. 202) en vue dorsale.

Mâle (paralectotype) (fig. 202; 205). — Longueur 384 μ, largeur maximum 178 μ. Face dorsale : écussons propodosomaux comme chez la femelle mais sans trace de lignes. Hysterosoma avec un grand écusson trapézoïdal, sans lignes transversales, et échancré latéralement dans sa partie postérieure. Bord postérieur du corps entouré d'une membrane transparente arrondie et portant 3 paires de poils implantées dans des bases tubulaires. Face ventrale : épimères III séparés. En arrière du pénis il y a une large bande ponctuée en forme de V renversé. Anus ventral, flanqué de deux courtes et étroites bandes ponctuées dirigées en avant et en dehors. Pattes IV nettement plus épaisses et légèrement plus longues que les pattes III. Les ventouses des pattes sont

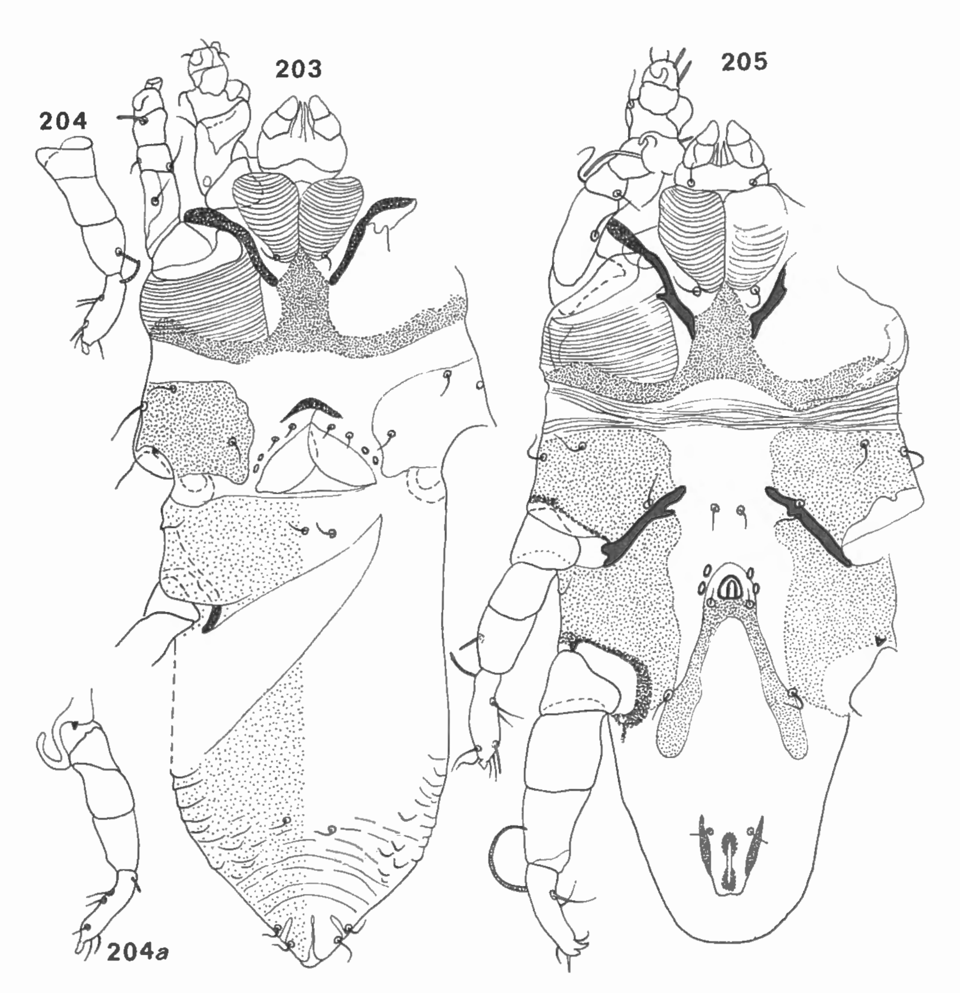


Fig. 203-205. — *Listrophoroides queenslandicus* (WOMERSLEY). Lectotype femelle (fig. 203) et paralectotype mâle (fig. 205) en vue ventrale. Pattes III et IV de la femelle (fig. 204 et 204a).

tombées. Tibio-tarse IV terminé par un prolongement apical triangulaire et recourbé ventralement.

H ô t e s e t l o c a l i t é s :

1. La série typique provient de muridés du Queensland : Sur *Rattus youngi*, de Cowan Cowan, IX-1938, et sur rat (n° 6) de Cairns (1939).

2. Nous avons rencontré des spécimens de cette espèce (décrits par nous sous le nom de *Listrophoroides australiae)* sur un marsupial *Phascogale unicolor* de New South Wales (conservé au British Museum, n° 26.3.11.268-76). Il est probable qu'il s'agissait d'un hôte accidentel et que l'hôte véritable est un muridé.

3. DOMROW (1958a) signale cette espèce sur divers autres muridés australiens, mais il n'est pas certain qu'il s'agissait réellement de *L. queenslandicus.*

2. Listrophoroides papuanus FAIN, 1970

Listrophoroides papuanus FAIN, 1970g : 284.

Cette espèce se distingue de *L. queenslandicus*, dans les deux sexes, par la présence de nombreuses lignes, ou stries, courbées et très courtes sur l'écusson postscapulaire et par le nombre plus grand de stries sur l'écusson hystérosomal.

M â l e (holotype) (fig. 206; 208). — Longueur 426 µ, largeur maximum 159 µ. Ecusson préscapulaire plus fortement rétréci en avant que chez *L. queenslandicus.* Ecusson postscapulaire portant de nombreuses et courtes lignes courbées séparées ou réunies et disposées sur 7 rangées. Ecusson hysterosomal avec des encoches postérieures moins profondes que chez *L. queenslandicus* et portant 11 à 12 rangées de stries très sinueuses souvent interrompues. Bord postérieur du corps membraneux, découpé au milieu. Bandes postgénitales comme chez *L. queenslandicus* mais plus longues.

F e m e l l e (allotype) (fig. 207). — Longueur 462 µ, largeur maximum 168 µ. F a c e d o r s a l e : Ecussons propodosomaux comme chez la femelle. Ecusson hysterosomal portant 13 stries très sinueuses occupant presque toute la largeur de l'écusson. Régions latérales de l'opisthosoma avec des stries longitudinales dans la partie antérieure et des petites écailles dans la partie postérieure. Papille copulatrice légèrement saillante, en position subtermino-dorsale.

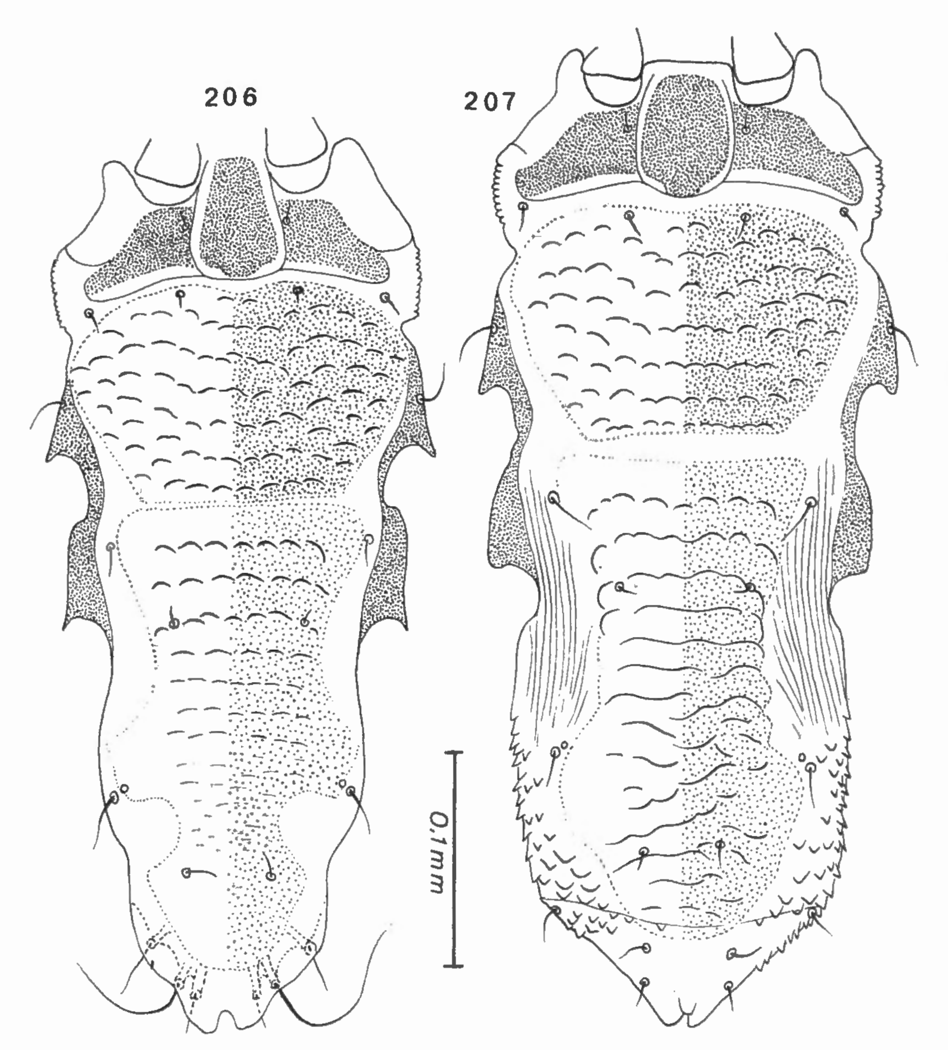


Fig. 206-207. — *Listrophoroides papuanus* FAIN.
Holotype mâle (fig. 206) et allotype femelle (fig. 207) en vue dorsale.

Hôtes et localités :

1. Sur un *Conilurus penicillatus* (à la base de la queue), de Groote Eylandt (N. Australie). Ce rongeur est conservé au British Museum (n° 26.3.11.245-248) (3 mâles, 3 femelles et 1 nymphe, tous types ou paratypes) (Réc. A. FAIN).

2. Sur un *Rattus leucopus cooktownensis*, de Dayman point, près de Mossman, N. Queensland, 10-V-1971. Nombreux spécimens, femelles et mâles récoltés par Mrs R. DOMROW et CAMPBELL (R 1002). Ces spécimens nous furent aimablement envoyés par Mr DOMROW.

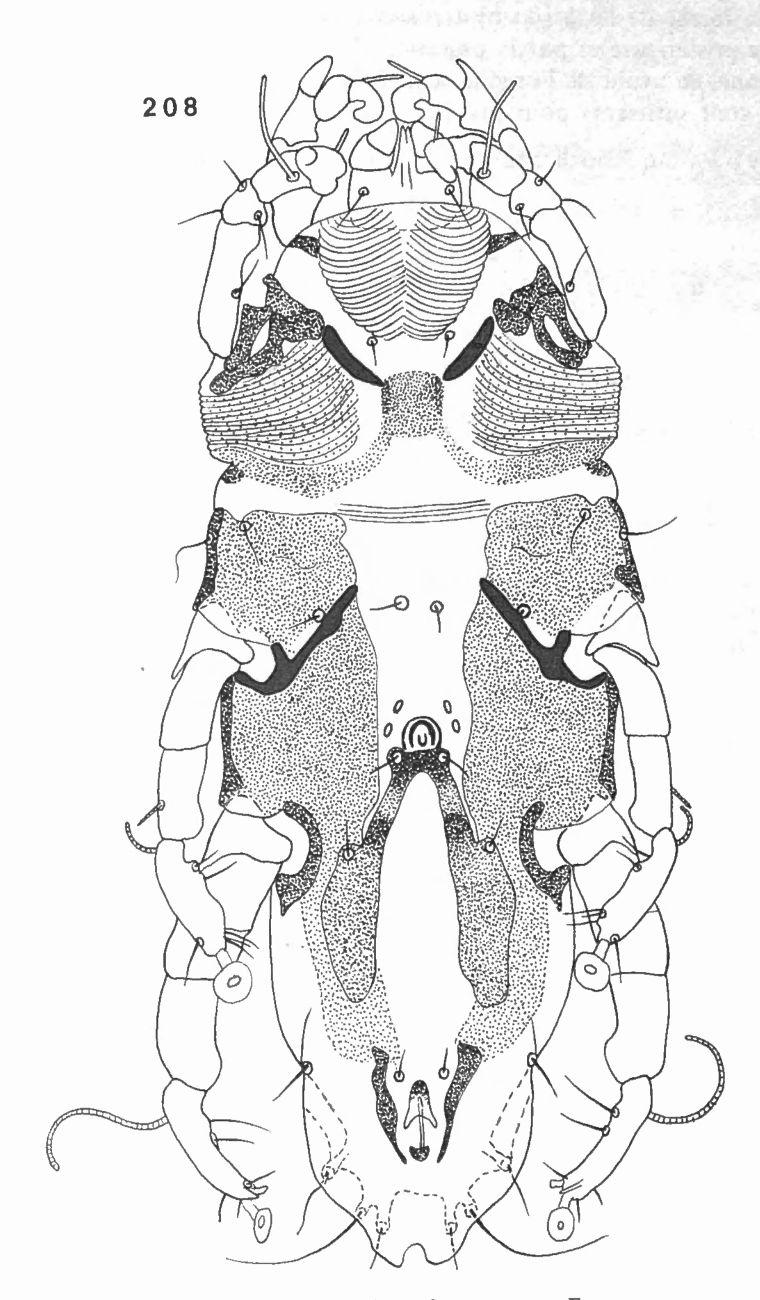


Fig. 208. — *Listrophoroides papuanus* FAIN.
Holotype mâle en vue ventrale.

Ces spécimens diffèrent très légèrement de la série typique chez le mâle par la forme de l'écusson hysterosomal dorsal, un peu plus large dans sa partie postérieure et par la présence d'une légère ponctuation sur la ligne médiane, en avant de l'organe sexuel. Nous ne pensons pas que ces caractères sont suffisants pour justifier la création d'une sous-espèce nouvelle.

Types au British Museum; paratypes dans la collection de l'auteur.

Genre et espèce de position systématique incertaine

Genre Neolabidocarpus GUNTHER, 1942

Neolabidocarpus GUNTHER, 1942 : 109-110; DOMROW, 1958a : 45.

1. Neolabidocarpus buloloensis (GUNTHER, 1940)

Labidocarpus buloloensis GUNTHER, 1940 : 353.
Neolabidocarpus buloloensis GUNTHER, 1942 : 109-110; DOMROW, 1958a : 45.

GUNTHER a placé son genre *Neolabidocarpus* dans la famille Listrophoridae, sous-famille Labidocarpinae. Il l'a défini dans une clé des Listrophoridae. Si l'on se base sur cette clé, le genre présenterait les caractères suivants :

« — Legs I and II highly modified as claspers, without caruncles;
— Without any accessory claspers.
— Body compressed.
— Legs III and IV long and slender, provided with caruncles; composed of five segments; doubled forward beneath the abdomen. »

L'espèce type est *Labidocarpus buloloensis* GUNTHER, 1940.

DOMROW (1958a) a discuté de la validité du genre et de l'espèce de GUNTHER. Il a montré notamment que l'holotype (et unique spécimen encore existant) de cette espèce est une nymphe et que d'autre part celle-ci n'appartient pas aux Labidocarpinae mais aux Atopomelinae.

DOMROW a donné une nouvelle description et une bonne figure de l'holotype, il nous paraît donc inutile de la redécrire ici. Disons cependant que chez ce spécimen, que nous avons eu l'occasion d'examiner, le tibiotarse III porte un long solenidion qui est situé près de l'apex de ce segment. La position subapicale de ce solenidion permet d'éliminer tous les genres australiens d'Atopomelidae chez lesquels ce solenidion est basal ou médian. C'est le cas pour *Austrochirus, Dasyurochirus, Murichirus, Scolonoticus, Sclerochiroides, Sclerochiropsis, Phalangerobia, Atellana,*

Atopomelopsis, Austrobius, Listrophoroides, Neodasyurochirus. Cette nymphe pourrait appartenir à l'un des genres possédant ce solenidion en position subapicale et notamment *Campylochirus, Campylochiroides, Cytostethum, Procytostethum, Koalachirus, Petrogalochirus, Petaurobia, Distoechurobia.*

L'hôte de *Neolabidocarpus buloloensis* (GUNTHER) est un Wallabie, *Thylogale coxeni,* de Bulolo, Nouvelle Guinée (XI-1939). L'holotype nymphe est dans la collection de l'Institut de Médecine Tropicale de Sydney.

DOMROW (1962) signale avoir récolté sur un *Thylogale stigmatica,* du N. Queensland, des spécimens mâles et femelles qui pourraient appartenir au genre *Neolabidocarpus.*

II. FAMILLE CHIRODISCIDAE TROUESSART, 1892

Définition. — Tegmen absent. Gnathosoma soit normal, soit fortement sclérifié et de forme variable, soit muni d'apophyses recourbées. Les membranes chitineuses striées sternales sont courtes et ne forment pas de gouttières sur la face ventrale du gnathosoma. Pattes I et II variablement modifiées mais portant toujours apicalement une grande membrane chitineuse striée, simple ou double, recourbée en dedans et dont la fonction est de saisir le poil de l'hôte. Ces pattes sont dépourvues de ventouses ambulacraires, elles sont formées soit de cinq articles libres, soit d'un à trois articles libres. Pattes postérieures soit normales, soit avec le genu et le fémur soudés; le tarse et le tibia étant toujours libres. Corps de forme variable, soit aplati dorso-ventralement, soit comprimé latéralement, soit subcylindrique (voir FAIN, 1971a).

Genre type. — *Chirodiscus* TROUESSART et NEUMANN, 1889.

DIVISION DES CHIRODISCIDAE

Nous avons divisé cette famille en quatre sous-familles : Chirodiscinae TROUESSART, 1892; Labidocarpinae GUNTHER, 1942; Schizocoptinae FAIN, 1970a; Lemuroeciinae FAIN, 1968. Nous avons redéfini ces sous-familles précédemment (FAIN, 1971a).

SOUS-FAMILLE CHIRODISCINAE TROUESSART, 1892

Définition. — Corps fortement aplati dorso-ventralement et sans écussons dorsaux. Pattes antérieures avec la plupart des segments soudés et prolongés apicalement par une longue et large membrane chitineuse striée recourbée ventralement. Epimères et épimérites I et II formant par leur fusion plusieurs forts cadres sclérifiés. Tous les épimères sont très

sclérifiés et soudés sur la ligne médiane. Epimères I fusionnés sur la ligne médiane en un long sternum auquel se soudent en arrière les épimérites I d'une part et les épimères II d'autre part. Les épimérites II sont également soudés sur la ligne médiane par l'intermédiaire d'une sclérite longitudinal médian provenant de la soudure des épimères II. Pattes postérieures normales terminées par une ventouse ambulacraire Gnathosoma normal. Vulve longitudinale. Dimosphisme sexuel peu marqué. Mâle dépourvu de ventouses adanales.

Genre type. — *Chirodiscus* TROUESSART et NEUMANN, 1889. Ce genre est monotypique.

Genre Chirodiscus TROUESSART et NEUMANN, 1889

1. Chirodiscus amplexans TROUESSART et NEUMANN, 1889

Chirodiscus amplexans TROUESSART et NEUMANN, 1889 : 253; 1890 : 393.; McDANIEL, 1970 : 653; DOMROW, 1970 : 415; FAIN, 1971a : 80.

Depuis sa description originale, cette espèce a été redécrite et refigurée par McDANIEL (1970) et par DOMROW (1970). Nous avons également donné des figures des pattes antérieures de cette espèce dans notre travail précédent (FAIN, 1971a).

Etant donné son importance comme type du genre *Chirodiscus*, lui-même chef de file de la famille Chirodiscidae, il était nécessaire que nous la réétudions ici.

Grâce à l'obligeance de M. M. NAUDO, nous avons pu examiner le lectotype de cette espèce.

Femelle (lectotype) (fig. 209-210). — Longueur 930 μ, largeur maximum 270 μ. Le corps est aplati dorso-ventralement. Face dorsale uniformément striée excepté dans la région tout à fait antérieure du propodosoma où il y a deux petites zones ponctuées latérales. Tegmen absent. Il n'y a pas de sillon séjugal distinct. Face ventrale : coxas dépourvues d'écussons ponctués; les épimères de toutes les pattes sont fusionnés sur la ligne médiane et forment des arcs sclérifiés. Au niveau des pattes I et II les épimérites se soudent également au milieu. Par ailleurs les arcs des épimères I et II sont soudés aux arcs des épimérites correspondant par l'intermédiaire de longs sclérites longitudinaux médians. Il en résulte que les coxas I et II sont complètement enfermés dans des bandes sclérifiées. Notons encore que les deux paires de champs coxaux ainsi formées sont réunies latéralement par un épais sclérite émanant des épimères II, ce qui délimite un cinquième champ médian. Les quatre champs coxaux antérieurs (I et II) portent une striation très serrée, ils constituent en fait les gouttières pilicoles striées destinées à recevoir le poil de l'hôte. Vulve longitudinale située entre les deux arcs épiméraux III

et IV. Anus ventro-terminal. Pattes I et II aplaties, sans ventouses apicales, formées apparemment de 2 articles libres (trochanter et le reste de la patte); notons cependant une articulation rudimentaire vers le milieu de la patte entre le genu-fémur et le tibio-tarse. Une membrane à bords striés entoure la moitié apicale (celle qui correspond au tibio-tarse) de ces pattes, elle devient libre apicalement et son extrémité apicale se replie ventralement. Pattes postérieures normales à 5 articles libres (notons cependant que l'articulation genu-fémorale est incomplète), terminées par des ventouses bien développées.

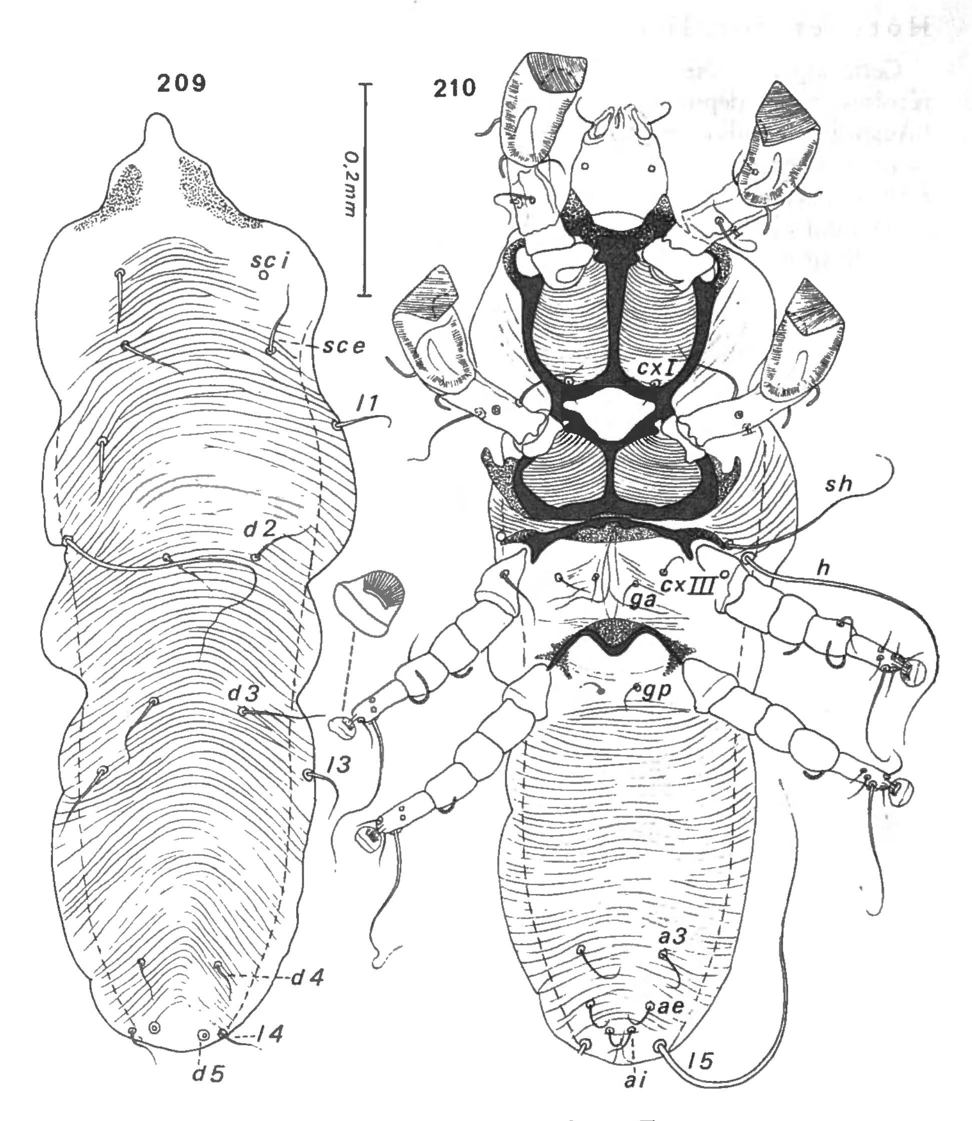


Fig. 209-210. — *Chirodiscus amplexans* TROUESSART. Lectotype femelle en vue dorsale (fig. 209) et ventrale (fig. 210).

Chaetotaxie de l'idiosoma. — Sont présents les poils *sc i*, *sc e*, *l 1*, *l 3*, *l 4*, *l 5*, *d 2*, *d 3*, *d 4*, *d 5*, *h*, *sh*, *cx I*, *cx III*, *g a*, *g p*, *a i*, *a e*, *a 3*.

Chaetotaxie des pattes (nombre de poils) : Tibio-tarses I et II 0-0. Tarses III et IV 6-5. Tibias III et IV 1-0. Genu-fémur I et II 3-4. Genus et fémurs III et IV 0-0. Trochanters 0-0-1-0.

Solenidiotaxie. — Tibio-tarses I et II 1-1. Tarses III et IV 0-0. Tibias III et IV 1-1. Genus-fémurs I et II 1-1. Genus III et IV 1-0.

Hôte et localité :

Cette espèce a été décrite d'après 3 spécimens (1 mâle et 2 femelles) récoltés sur la dépouille d'un oiseau *(Podargus strigoides)* originaire de l'Australie méridionale et conservé au Museum de Paris. TROUESSART avait d'abord placé le genre *Chirodiscus* dans la sous-famille Analginae, formée d'acariens plumicoles, mais dans la suite il le rattacha aux Sarcoptidae, dans la nouvelle sous-famille Chirodiscinae, estimant que ces acariens vivaient probablement sur des petits marsupiaux (TROUESSART, 1892, 1893 et 1917).

SOUS-FAMILLE LABIDOCARPINAE GUNTHER, 1942

TRIBU LABIDOCARPINI FAIN, 1971

Genre Alabidocarpus EWING, 1929

Alabidocarpus EWING, 1929 : 188; FAIN, 1971a : 140.

Définition. — Ce genre est caractérisé par l'absence d'écussons postscapulaires et l'absence complète de pédoncules ambulacraires et donc aussi de ventouses aux tarses III et IV. Tarses III portant 3 fortes épines, dont une apicale cylindroconique recourbée et 2 ventrales en forme de cône aplati et striées, et 3 poils simples. Tarses IV comme tarses III mais avec seulement une seule forte épine ventrale.

Espèce type. — *Labidocarpus megalonyx* TROUESSART, 1895.

1. Alabidocarpus recurvus (WOMERSLEY, 1943)

Labidocarpus recurvus WOMERSLEY, 1943 : 17.
Alabidocarpus recurvus, DOMROW, 1958b : 237-238 (Comb. nov.).

Nous avons examiné l'holotype et seul spécimen connu de cette espèce. DOMROW (1958b) a redécrit et refiguré l'holotype de cette espèce. Nous en donnons ici une brève description et une nouvelle figure.

Femelle (holotype) (fig. 211). — Longueur 670 μ. Cet exemplaire renferme une larve encore peu sclérifiée. Il y a 50 à 55 stries cuticulaires transversales sur la ligne médiane. Gnathosoma présentant sur son bord postérieur deux prolongements triangulaires paramédians assez bien marqués et deux prolongements latéraux plus larges et plus arrondis. La longueur du gnathosoma sur la ligne médiane (prolongements non compris) est de 50 μ. Ecusson préscapulaire avec un prolongement latéro-

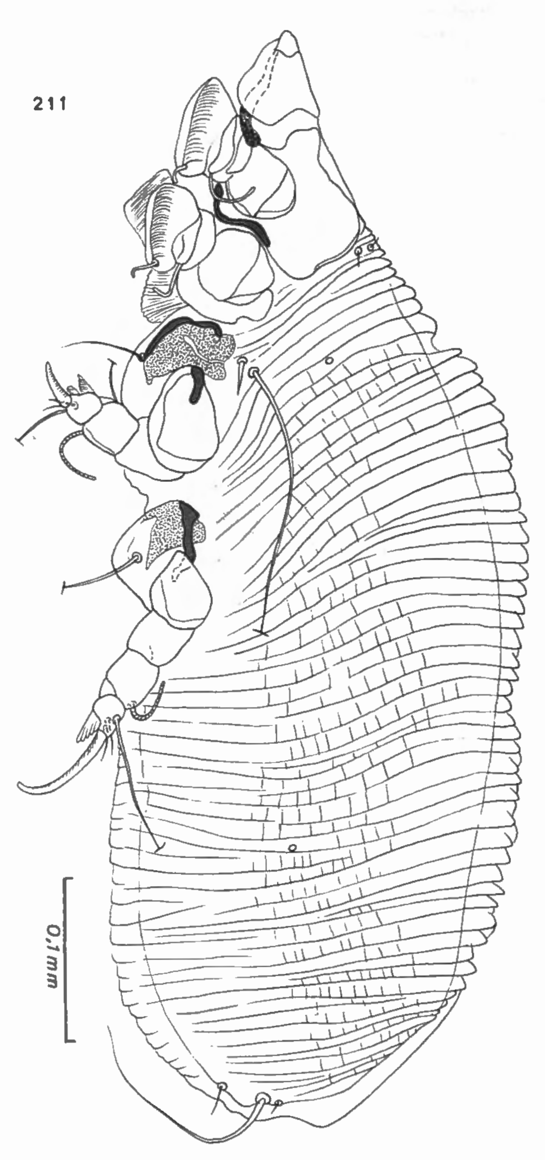


Fig. 211. — *Alabidocarpus recurvus* (Womersley). Holotype femelle.

postérieur arrondi peu développé; cet écusson est long sur la ligne médiane de 57 μ; sa longueur maximum (distance entre l'extrémité antérieure et l'extrémité postérieure du prolongement latéral) est de 87 μ. *Chaetotaxie :* *sc i* et *sc e* très courts; *sh* court et épineux; *h* long. Extrémité postérieure du corps avec une paire de poils longs d'au moins 125 μ, et 2 paires de poils très courts. Poils *g m* simples et longs. *Pattes* : épines apicales des tarses III et IV longues respectivement de 30 μ et 65 μ. Tarses III et IV avec 2 poils courts et 1 long poil incomplet. *Bursa copulatrix* pas observée.

Cette espèce se distingue de *A. megalonyx* (TROUESSART) (= *A. nasicolus* LAWRENCE) principalement par la longueur plus petite du prolongement postéro-latéral de l'écusson préscapulaire, par la forme épineuse du poil *sh*, la longueur nettement plus petite du gnathosoma, de l'écusson préscapulaire et des épines apicales des tarses III et IV.

Hôte et localité :

1. Sur une chauve-souris non identifiée, de Bathurst, New South Wales, 15-III-1934 (A. S. ALLMAN).

2. DOMROW (1958b) signale avoir retrouvé cette espèce sur les vibrisses nasales d'un *Rhinolophus megaphyllus*, de Yandina (10-IV-1958) et de Palmerston (28-V-1958). Ces spécimens ne différaient de l'holotype que par de légères variations dans la chaetotaxie.

Holotype au South Australian Museum, Adelaide.

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE

(N.B. : 1) * = hôte typique; ** = type du genre.
2) (?) = Hôte douteux ou à confirmer.
3) Les noms des hôtes que nous avons examinés au British Museum ont été communiqués par Mr Hayman et Mr Ingles, du British Museum.

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
		FAMILLE ATOPOMELIDAE Gunther, 1942	
		Genre *Austrochirus* Womersley, 1943	
		Sous-genre *Austrochirus* Womersley, 1943	
		MARSUPIALIA :	
** *A. (A.) queenslandicus* Womersley, 1943	* Possum	Phalangeridae	Queensland (40)
	Isoodon obesulus Shaw et Nodder	Peramelidae	N. Queensland (1)
	Isoodon macrourus Gould	Peramelidae	? (6)
	Isoodon sp.	Peramelidae	N. Queensland (p. t.)
	Perameles nasuta Geoffroy	Peramelidae	? (3; 6; 7)
A. (A.) squamiferus Fain, 1970	* *Perameles nasuta* Geoffroy	Peramelidae	New South Wales (18; p. t.)
A. (A.) perameles Fain, 1971	* *Perameles* sp.	Peramelidae	Australie (21)
	Perameles moresbyensis Ramsay	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
A. (A.) armatus sp. n.	* *Perameles nasuta* Geoffroy	Peramelidae	New South Wales (p. t.)
		Sous-genre *Austrochiroides* Fain, 1970	
		MARSUPIALIA :	
** *A. (A.) mcmillani* Domrow, 1961	* Bandicoot	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (6; 18)
	Perameles cockerelli Ramsay	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
	Perameles raffrayana (MILNE-EDWARDS)	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Perameles nasuta GEOFFROY	Peramelidae	New South Wales (p. t.)
A. (A.) womersleyi sp. n.	* *Perameles moresbyensis* RAMSAY	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Genre *Petrogalochirus* FAIN, 1970		
		MARSUPIALIA :	
** *P. tasmaniensis* FAIN, 1970	* *Petrogale penicillata* GRIFFITH, SMITH et PIDGEON	Macropodidae, Macropodinae	Tasmanie (18; p. t.)
P. dycei (DOMROW, 1960) (*Austrochirus dycei* DOMROW, 1960)	* *Trichosurus vulpecula* KERR	Phalangeridae, Phalangerinae	Australie (5; p. t.)
	Genre *Koalachirus* FAIN, 1970		
		MARSUPIALIA :	
** *K. perkinsi* (DOMROW, 1958) (*Austrochirus perkinsi* DOMROW, 1958)	* *Phascolarctos cinereus* GOLDFUSS	Phascolarctidae	Australie (3; 5) New South Wales (18)
	Genre *Phalangerobia* g. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *P. ovata* sp. n.	* *Phalanger orientalis intercastellanus* THOMAS	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Genre *Sclerochiroides* FAIN, 1970		
		MARSUPIALIA :	
** *S. mirabilis* FAIN, 1970	* *Perameles raffrayana* (MILNE-EDWARDS)	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (18; p. t.)
	(?) *Petauroides volans* (KERR)	Phalangeridae, Phalangerinae	New South Wales (p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
	Genre *Sclerochiropsis* g. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *S. filmeri* (DOMROW, 1960) (*Austrochirus filmeri* DOMROW, 1960	* *Macrotis lagotis* REID	Peramelidae	S. O. Queensland (5; p. t.)
	Genre *Austrobius* FAIN, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *A. alatus* FAIN, 1971	* (?) *Myrmecobius fasciatus* WATERHOUSE	Myrmecobiidae	O. Australie (21; p. t.)
	(?) *Sminthopsis murina fuliginosa*	Dasyuridae, Phascogalinae	O. Australie (p. t.)
	Genre *Dasyurochirus* FAIN, 1970		
	Sous-genre *Dasyurochirus* FAIN, 1970		
		MARSUPIALIA :	
** *D. (D.) biscutatus* FAIN, 1970	* *Sminthopsis murina* WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	S. O. Australie (18; p. t.)
	Antechinomys spenceri THOMAS	Dasyuridae, Phascogalinae	Australie centrale (p. t.)
D. (D.) sminthopsis (WOMERSLEY, 1954) (*Austrochirus sminthopsis* WOMERSLEY, 1954)	* *Sminthopsis crassicaudata* GOULD	Dasyuridae, Phascogalinae	S. O. Australie (41; 5; p. t.)
	Sminthopsis leucopus GRAY	Dasyuridae, Phascogalinae	S. E. Australie (p. t.)
	Sminthopsis murina WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	S. O. Australie (p. t.)
D. (D.) trouessarti (DOMROW, 1961) (*Austrochirus trouessarti* DOMROW, 1961	* *Antechinus flavipes godmani* THOMAS	Dasyuridae, Phascogalinae	N. Queensland (6; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail)
	Antechinus flavipes WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	Australie (p. t.)
	Dasyurus hallucatus (GOULD)	Dasyuridae, Phascogalinae	N. Australie (p. t.)
D. (D.) australis sp. n.	* *Antechinus minimus* GEOFFROY	Dasyuridae, Phascogalinae	Tasmanie (p. t.)
	Antechinus unicolor	Dasyuridae, Phascogalinae	New South Wales (p. t.)
D. (D.) intercalatus sp. n.	* *Sminthopsis murina* WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	S. O. Australie (p. t.)
D. (D.) inermis FAIN, 1971	* *Antechinus hageni* LAURIE	Dasyuridae, Phascogalinae	S. O. Nouvelle-Guinée (21; p. t.)
D. (D.) leprosus FAIN, 1971	* (?) *Myrmecobius fasciatus* WATERHOUSE	Myrmecobiidae	S. O. Australie (21; p. t.)
D. (D.) longipilis FAIN, 1971	* *Macrotis minor* SPENCER	Peramelidae	Australie centrale (21; p. t.)
	Sous-genre *Dasyurochiroides* subg. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *D. (D.) gracilis* sp. n.	* *Antechinus hageni* LAURIE	Dasyuridae, Phascogalinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Genre *Neodasyurochirus* g. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *N. squamatus* sp. n.	* *Antechinus flavipes* WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	Australie (p. t.)
	Genre *Murichirus* FAIN, 1971		
	Sous-genre *Murichirus* FAIN, 1971		
		RODENTIA :	
** *M. (M.) enoplus* (DOMROW, 1956) (*Austrochirus enoplus* DOMROW, 1956)	* *Hydromys chrysogaster* THOMAS et DOLLMAN	Muridae, Hydromyinae	N. Queensland (2; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
	Rattus assimilis GOULD	Muridae, Murinae	N. Queensland (7)
	Melomys lutillus THOMAS	Muridae, Murinae	N. Queensland (7)
	Melomys cervinipes GOULD	Muridae, Murinae	N. Queensland (7)
	Uromys caudimaculatus KREFFT	Muridae, Murinae	N. Queensland (7)
M. (M.) melomys sp. n.	* *Melomys rufescens* ALSTON	Muridae, Murinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
M. (M.) pogonomys sp. n.	* *Pogonomys vates* THOMAS	Muridae, Murinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
M. (M.) notomys FAIN, 1971	* *Notomys richardsoni* GOULD	Muridae, Murinae	S. Australie (21; p. t.)
		MARSUPIALIA :	
M. (M.) moschati (DOMROW, 1961) (*Cytostethum moschati* DOMROW, 1961	* *Hypsiprymnodon moschatus* RAMSAY	Macropodidae Hypsiprymnodontinae	N. Queensland (6; p. t.)
M. (M.) ornatus sp. n.	* *Pseudocheirus forbesi* THOMAS	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
Sous-genre *Murichiroides* FAIN, 1971			
		RODENTIA :	
** *M. (M.) parahydromys* FAIN, 1971	* *Parahydromys asper* THOMAS	Muridae, Hydromyinae	Nouvelle-Guinée (21; p. t.)
M. (M.) pseudohydromys FAIN, 1971	* *Pseudohydromys murinus* RÜMMLER	Muridae, Hydromyinae	Nouvelle-Guinée (21; p. t.)
Genre *Atellana* DOMROW, 1958			
		MARSUPIALIA :	
** *A. papilio* DOMROW, 1958	* *Trichosurus vulpecula* KERR	Phalangeridae, Phalangerinae	S. E. Queensland (3; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
	Genre *Atopomelopsis* g. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *A. gibberosa* sp. n.	* *Macrotis minor* SPENCER	Peramelidae	Australie centrale (p. t.)
	Genre *Scolonoticus* FAIN, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *S. brevis* FAIN, 1971	* *Antechinus flavipes* WATERHOUSE	Dasyuridae, Phascogalinae	Australie (21; p. t.)
S. medius sp. n.	* *Sminthopsis crassicaudata* GOULD	Dasyuridae, Phascogalinae	Australie (p. t.)
S petaurus sp. n.	* *Petaurus breviceps* WATERHOUSE	Phalangeridae, Phalangerinae	Australie (p. t.)
	Genre *Petaurobia* FAIN, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *P. papuana* FAIN, 1971	* *Petaurus papuanus* THOMAS	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (21; p. t.)
P. dactylopsila FAIN, 1971	* *Dactylopsila trivirgata* GRAY	Phalangeridae, Phalangerinae	N. Queensland (21; p. t.)
	Genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893		
	Sous-genre *Campylochirus* TROUESSART, 1893		
		MARSUPIALIA :	
** *C. (C.) chelopus* TROUESSART, 1893	* *Pseudocheirus convolutor* OKEN	Phalangeridae, Phalangerinae	Tasmanie (36; 2; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
	Sous-genre *Campylochiropsis* subg. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *C. (C.) dolichurus* sp. n.	* *Petauroides volans* Kerr	Phalangeridae Phalangerinae	Australie (p. t.)
	Sous-genre *Campylochiroides* Fain, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *C. (C.) antechinus* Fain, 1971	* *Antechinus unicolor*	Dasyuridae, Phascogalinae	New South Wales (21; p. t.)
	Antechinus flavipes Waterhouse	Dasyuridae, Phascogalinae	New South Wales (p. t.)
	Dasyurus viverrinus Shaw	Dasyuridae, Dasyurinae	New South Wales (p. t.)
C. (C.) pseudocheirus sp. n.	* *Pseudochirus forbesi* Thomas	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
C. (C.) petauricola sp. n.	* *Petaurus papuanus* Thomas	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Petaurus breviceps Waterhouse	Phalangeridae, Phalangerinae	Australie (p. t.)
	Genre *Distoechurobia* g. n.		
		MARSUPIALIA :	
** *D. anomala* sp. n.	* *Distoechurus pennatus* Peters	Phalangeridae, Phalangerinae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Genre *Cytostethum* Domrow, 1956		
	Sous-genre *Cytostethum* Domrow, 1956		
		MARSUPIALIA :	
** *C. (C.) promeces* Domrow, 1956	* *Potorous tridactylus* Kerr	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (1; p. t.) Tasmanie (1; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
C. (C.) trachypyx DOMROW, 1956	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (1; p. t.)
C. (C.) charactum DOMROW, 1956	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (1; p. t.)
C. (C.) pseudocharactum DOMROW, 1956	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (1; p. t.) Tasmanie (3; p. t.)
C. (C.) nanophyes DOMROW, 1956	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (1; p. t.) Tasmanie (1; p. t.)
C. (C.) domrowi sp. n.	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	S. E. Queensland (p. t.)
C. (C.) mollisoni DOMROW, 1961	* *Potorous tridactylus* KERR	Macropodidae, Potoroinae	Tasmanie (6; p. t.)
	(?) *Macropus dorsalis* GRAY	Macropodidae, Macropodinae	Queensland (p. t.)
	(?) *Vombatus ursinus* SHAW	Vombatidae	Australie (p. t.)
C. (C.) macropus FAIN, 1970	* *Macropus rufogrisea* DESMAREST	Macropodidae, Macropodinae	Australie (18; p. t.)
	Macropus dorsalis GRAY	Macropodidae, Macropodinae	Queensland (p. t.)
	(?) *Vombatus ursinus* SHAW	Vombatidae	? (p. t.)
C. (C.) nudum sp. n.	* (?) *Myrmecobius fasciatus* WATERHOUSE	Myrmecobiidae	S. O. Australie (p. t.)
	Sous-genre *Metacytostethum* FAIN, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *C. (M.) thylogale* FAIN, 1970	* *Thylogale* sp.	Macropodidae, Macropodinae	Australie (18; p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
C. (M.) clibanarius DOMROW, 1961 tax. n.	* *Aepyprymnus rufescens* GRAY	Macropodidae, Potoroinae	N. Queensland (6; p. t.)
C. (M.) longitarsus sp. n.	* *Perameles cockerelli* RAMSAY	Peramelidae	Nouvelle-Guinée (p. t.)
	Genre *Procytostethum* FAIN, 1971		
		MARSUPIALIA :	
** *P. parvum* (DOMROW, 1961) comb. nov. *(Cytostethum parvum* DOMROW, 1961	* *Hypsiprymnodon moschatus* RAMSAY	Macropodidae, Hypsiprymnodontinae	N. Queensland (21; p. t.)
	Genre *Listrophoroides* HIRST, 1923 = *Marquesania* WOMERSLEY, 1943		
		RODENTIA :	
L. queenslandicus (WOMERSLEY, 1943) (*Marquesania expansa queenlandicus* WOMERSLEY, 1943) (= *L. australiae* FAIN, 1970)	* *Rattus youngi* THOMAS	Muridae, Murinae	Queensland (40; 3; p. t.)
	Rats	Muridae, Murinae	Queensland (40)
	Rattus assimilis GOULD	Muridae, Murinae	N. Queensland (3)
	Rattus sordidus conatus THOMAS	Muridae, Murinae	N. Queensland (3)
	Uromys caudimaculatus KREFFT	Muridae, Murinae	N. Queensland (3)
		MARSUPIALIA :	
	(?) *Phascogale unicolor*	Dasyuridae, Phascogalinae	New South Wales (p. t.)

LISTE DES ESPECES DE LISTROPHOROIDEA
D'AUSTRALIE ET DE NOUVELLE-GUINEE *(suite et fin)*

Espèce	Hôte	Orde, famille et sous-famille de l'hôte	Localité et références (p. t. = présent travail
		RODENTIA :	
L. papuanus FAIN, 1970	* *Conilurus penicillatus* GOULD	Muridae, Murinae	Groote Eylandt (N. Australie) (18; p. t.)
	Rattus leucopus cooktownensis TATE	Muridae, Murinae	N. Queensland (p. t.)
Genre *Neolabidocarpus* GUNTHER, 1942			
		MARSUPIALIA :	
** *N. buloloensis* (GUNTHER, 1940) (= *Labidocarpus buloloensis* GUNTHER, 1940)	* *Thylogale coxeni* GRAY	Macropodidae, Macropodinae	Nouvelle-Guinée (26; 27; 3)
FAMILLE CHIRODISCIDAE TROUESSART, 1892			
SOUS-FAMILLE CHIRODISCINAE TROUESSART, 1892			
Genre *Chirodiscus* TROUESSART et NEUMANN, 1889			
		AVES, STRIGIFORMES :	
** *C. amplexans* TROUESSART et NEUMANN, 1889	* (?) *Podargus strigoides* LATHAM	Strigidae	S. Australie (38; 39; 32; 20; 8; p. t.)
SOUS-FAMILLE LABIDOCARPINAE GUNTHER, 1942			
TRIBU LABIDOCARPINI FAIN, 1971			
Genre *Alabidocarpus* EWING, 1929			
		CHIROPTERA :	
** *A. recurvus* (WOMERSLEY, 1943) (*Labidocarpus recurvus* WOMERSLEY, 1943)	* Bat	?	New South Wales (40; 4; p. t.)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DOMROW, R.

(1) 1956a. *Notes on Australian fur-mites (Listrophoridae, Atopomelidae) with description of a new genus.* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 80 : 191-200.)

(2) 1956b. *The genera Campylochirus* TROUESSART *and Austrochirus* WOMERSLEY in Australia (Acarina, Listrophoridae). (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 80 : 234-239.)

(3) 1958a. *A summary of the Atopomelidae (Acarina, Listrophoridae).* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 83 : 40-54.)

(4) 1958b. *Acarina from Australian Bats.* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 83 : 227-240.)

(5) 1960. *The genus Austrochirus (Acarina, Listrophoridae).* (Acarologia 2 : 92-100.)

(6) 1961. *New and little known Laelaptidae, Trombiculidae and Listrophoridae (Acarina), from Australasian mammals.* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 86 : 60-95.)

(7) 1962. *Mammals of Innisfail. II. Their mite parasites.* (Aust. J. Zool. 10 : 268-306.)

(8) 1970. *Chirodiscus amplexans* TROUESSART & NEUMANN *redescribed (Acari : Listrophoridae).* (Acarologia 12 : 415-420.)

EWING, H. E.

(9) 1929. *A manual of External Parasites, Baillière, Tindal and* Cox. (London : 188-189.)

FAIN, A.

(10) 1968. *Notes sur trois Acariens remarquables (Sarcoptiformes).* [Acarologia X (2) : 276-291.)]

(11) 1969. *Adaptation to parasitism in Mites.* (Acarologia, 11 : 429-449.)

(12) 1970a. *Redescription du type de Listrophorus validus* BANKS *1910 (Acarina : Sarcoptiformes).* (Rev. Zool. Bot. Afr., 81 : 125-132.)

(13) 1970b. *Diagnoses de nouveaux Lobalgides et Listrophorides (Acarina : Sarcoptiformes).* (Rev. Zool. Bot. Afr., 81 : 271-300.)

(14) 1970c. *Notes sur quelques nouveaux taxa de la famille Chirodiscidae (Acarina : Sarcoptiformes).* (Rev. Zool. Bot. Afr., 82 : 280-284.)

(15) 1970d. *Les Myocoptidae en Afrique au Sud du Sahara (Acarina : Sarcoptiformes).* [Ann. Mus. roy. Afr. centr. (8°) Sci. Zool. n° 179 : 1-67.]

(16) 1970e. *Parasitic mites of Suriname. III. Diagnosis of new Listrophorides.* (Bull. Ann. Soc. roy. Ent. Belg. 106 : 175-180.)

(17) 1970f. *Un nouvel acarien pilicole du Chili (Myocoptidae : Sarcoptiformes).* (Bull. Ann. Soc. roy. Ent. Belg., 106 : 181-188.)

(18) 1970g. *Diagnoses de nouveaux Listrophorides de la famille Atopomelidae (Acarina : Sarcoptiformes).* (Bull. Ann. Soc roy. Ent. Belg., 106 : 275-306.)

(19) 1970h. *Notes sur quelques Myocoptidae d'Asie et d'Amérique du Sud (Acarina : Sarcoptiformes).* (Acta Zool. Pathol. Antverp., 51 : 37-48.)

(20) 1971a. *Les Listrophorides en Afrique au Sud du Sahara. (Acarina : Sarcoptiformes). II. Familles Listrophoridae et Chirodiscidae.* [Acta Zool. Path. Antverp. (N° 54 : 1-231 (253 fig.)]

(21) 1971b. *Notes sur quelques Atopomelidae de la région australienne.* (Rev. Zool. Bot. Afr. 83 : 238-242.)

FAIN, A., ANASTOS, G., CAMIN, J. & JOHNSTON, D.

(22) 1967. *Notes on the genus Spelaeorhynchus. Description of S. praecursor* NEUMANN *and of two new species.* [Acarologia IX (3) : 535-556.]

FAIN, A. and HYLAND, K.

(23) 1970. *Notes on the Myocoptidae of North America with description of a new species on the Eastern Chipmunk Tamias striatus* LINNAEUS. (J. New York Ent. Soc. 78 : 80-87.)

FAIN, A., MUNTING, A. J. et LUKOSCHUS, F.

(24) 1969. *Diagnoses de nouveaux Myocoptidae de Hollande et de Belgique (Acarina : Sarcoptiformes).* (Rev. Zool. Bot. Afr., 79 : 389-392.)

(25) 1970. *Les Myocoptidae parasites des rongeurs en Hollande et en Belgique (Acarina : Sarcoptiformes).* Acta Zool. Path. Antverp. n° 50 : 67-172.)

GUNTHER, C. E. M.

(26) 1940. *A listrophorid parasite of the Wallaby, from New Guinea.* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 65 : 353-354.)

(27) 1942. *Notes on the Listrophoridae (Acarina : Sarcoptoidea).* (Proc. Linn. Soc. N. S. W. 67 : 109-110.)

HIRST, S.

(28) 1923 *On some new or little known species of Acari.* (Proc. Zool. Soc. London, 971-1000.)

KOK, N. J. J., LUKOSCHUS, F. S. and FAIN, A.

(29) 1971. *Four new species of the genus Gliricoptes* LAWRENCE, *1956 from European Hosts.* (Acta Zool. Path. Antverp, nº 52 : 43-64.)

LAWRENCE, R. F.

(30) 1956. *Studies on South African fur-mites (Trombidiformes and Sucoptiformes).* (Ann. Natal. Mus. 13 : 337-375.)

McDANIEL, B.

(31) 1968a. *The superfamily Listrophoroidea and the establisment of some families (Listrophoroidea : Acarina).* (Acarologia, 10 : 477-482.)

(32) 1968b. *The genus Chirodiscus* TROUESSART *et* NEUMANN *with lectotype designation of C. amplexans* TROUESSART *and* NEUMANN *(Listrophoroidea : Atopomelidae).* (Acarologia, 10 : 653-656.)

MEGNIN, P. et TROUESSART, E. L.

(33) 1884 *Les Sarcoptides plumicoles. Revision des Analgesinae et description des espèces et genres nouveaux de la collection du Musée d'Angers.* (J. Micrographie 8 : 92-101.)

TROUESSART, E. L.

(34) 1892. *Considérations générales sur la classification des acariens suivies d'un essai de classification nouvelle (suite).* (Rev. Sci. nat. Quest, 2 : 20-54.)

(35) 1893. *Notes sur les Sarcoptides pilicoles (Listrophorinae).* (C. R. Soc. Biol. 5 : 698-700.)

(36) 1895. *Description d'un genre nouveau (Labidocarpus) et de deux espèces nouvelles de sarcoptides pilicoles.* (Bull. Soc. ent. France 82-87.)

(37) 1917. *Troisième note sur les sarcoptides pilicoles et description de genres nouveaux.* (Bull. Soc. Zool. France, 42 : 151-158.)

TROUESSART, E. L. et NEUMANN, L. G.

(38) 1889. *Nouvel acarien parasite des oiseaux, le « Chirodiscus amplexans ».* (Nature, Paris, 17 : 253-255.)

(39) 1890. *Un type nouveau de Sarcoptides plumicoles, le Chirodiscus amplexans, g. n., sp. n.* (Bull. scient. France et Belg., 22 : 392-398, pl. XXI.)

WOMERSLEY, H.

(40) 1943. *Australian species of Listrophoridae* CANEST. *(Acarina) with notes on the new genera.* (Trans. R. Soc. S. Austr. 67 : 10-19.)

(41) 1954. *Two new species of ectoparasitic mites from Pouched Mice, Sminthopsis from Australia.* (Rec. S. Aust. Museum 11 : 117-120.)